
BIBLIOTH·COLL·REG·MED·EDIN

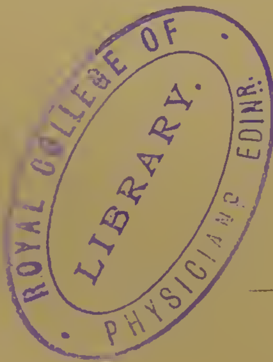
KRITISCHE
PSYCHIATRIE.

KRITISCHE
PSYCHIATRIE

KANTISCHE STUDIEN
ÜBER DIE STÖRUNGEN UND DEN MISSBRAUCH
DER REINEN SPECULATIVEN VERNUNFT.

VON

DR. MAX HERZ
DOCENT AN DER K. K. UNIVERSITÄT IN WIEN.



WIEN, LEIPZIG, TESCHEN.
VERLAG DER K. U. K. HOFBUCHHANDLUNG KARL PROCHASKA.
1895.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

Dieses Land (des reinen Verstandes) aber ist eine Insel und durch die Natur selbst in unveränderliche Grenzen eingeschlossen. Es ist das Land der Wahrheit (ein reizender Name), umgeben von einem weiten und stürmischen Oceane, dem eigentlichen Sitz des Scheins, wo manche Nebelbank und manches bald wegschmelzende Eis neue Länder lügt, und indem es den auf Entdeckungen herumschwimmenden Seefahrer unaufhörlich mit leeren Hoffnungen täuscht, ihn in Abenteuer verflechtet, von denen er niemals ablassen und sie doch auch niemals zu Ende bringen kann.

Kant.

Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung	1
I. Störungen der allgemeinen Logik.	
1. Von der Ueberlegung und Untersuchung	4
2. Vom Verstande im Allgemeinen	7
3. Störungen der transscendentalen Logik. — Allgemeines über die Störungen des Verstandes	9
4. Vom Widerspruch im Urtheilen	11
5. Prüfung der falschen Urtheile auf die reinen Verstandesbegriffe (Kategorien).	
a) Die Modalität der falschen Urtheile	12
b) Die Relation der falschen Urtheile	17
6. Vom Nichts	19
Anhang: Von der Schwäche und den Irrthümern der Urtheilskraft	23
II. Von der pathologischen Erfahrung.	
1. Von der pathologischen Anschauung und Wahrnehmung	25
2. Vom Verhältnisse der pathologischen Erfahrung zum Erkenntnisvermögen	32
3. Von den Störungen der Apperception	37
III. Die Bildung des Begriffes	40
1. Allgemeines über die Sinneswahrnehmung.	
a) Von der Empfindung	41
b) Von der Wahrnehmung	45
c) Von der Einheit der Apprehension oder das Wesen des Verstandes und der Vorstellung	51
2. Der Begriff	58
3. Der Raumbegriff und seine Störungen	72
4. Der Zeitbegriff und seine Störungen	76
IV. Der pathologische falsche Schein	82
1. Vom falschen empirischen Schein (den Sinnestäuschungen)	83
2. Vom falschen transscendentalen Scheine oder die Dialectik der gestörten Vernunft.	
a) Von dem Wesen der Vernunft und ihren Störungen im Allgemeinen	96
b) Von den Uebergriffen der gestörten Vernunft	99

Seite

3. Der falsche logische Schein.
a) Allgemeines über den logischen Schein 102
b) Die falschen Principien 103
c) Die Trugschlüsse 105
d) Die Scheinschlüsse 109

V. Von den pathologischen Ideen.

1. Allgemeines über die pathologischen Ideen 110
2. Pathologische Psychologie 113
3. Pathologische Cosmologie (Natur- und Weltideen) 115
4. Pathologische Theologie (Von den Idealen) 116

Anhang: Von den Schlussreihen 119

Einleitung.

Seitdem *Kant*, wie *Schopenhauer* treffend sagt, den menschlichen Geist als eine Maschine erkannt, diese in ihre Theile zerlegt und die Räder vorgewiesen hat, besitzen wir ein absolutes Maass für die bewussten Functionen unseres Gehirnes. Angewendet aber wird es fast nicht, am wenigsten dort, wo uns nur ein guter Plan den Weg durch den traurigen Trümmerhaufen zeigen kann, in welchen elementare Gewalten die ganze schöne Innen-Welt einer menschlichen Seele verwandelt hat; ich meine in der Psychiatrie.

Den gewöhnlichen Ausgangspunkt für diese Disciplin bildet heute die Psychologie, welche in der Gestalt der Psychophysik bereits einen hohen Grad von Vollkommenheit erlangt hat. Sie befasst sich mit dem empirischen Inhalte des Bewusstseins, indem sie die Schicksale des den Sinnen gebotenen Rohmateriales durch alle Phasen seiner Verarbeitung verfolgt; die Maschine selbst aber ist Gegenstand der kritischen Philosophie. Eine psychiatrische Forschung nun, welche darauf ausgeht, die Störungen der Maschine, nämlich der reinen, von jedem empirischen Inhalte freien Vernunft, aufzudecken, kann man mit dem gleichen Rechte als kritische Psychiatrie bezeichnen.

Die Lehre von den Störungen (und dem Missbrauche) der reinen Vernunft kann nicht auf jene Vollständigkeit Anspruch machen, welche eine Kritik der reinen Vernunft a priori in ihrem Plane bezweckt; denn der Gesetze sind wenige, der Arten aber, gegen sie zu sündigen, unendlich viele. So weit eben die Kenntnis des Forschenden in den klinischen Vorgängen gedrungen ist, so weit wird er auch den Abnormitäten geistiger Formen nachspüren können, während der Philosoph das Object seiner Forschung, die Seele, in sich und darum auch in seiner Gänze vor sich hat. Deshalb ist die Kritik der ungestörten reinen Vernunft in ihren Resultaten unumstösslich, die der gestörten, vielfach bloss hypothetisch, denn demjenigen, der allein competent wäre, dem Gestörten selbst, fehlt die Fähigkeit, kritisch zu philosophiren; und wo er es selbst thut, spricht er oft eine fremde Sprache, für welche uns der Schlüssel fehlt.

Aber auch der Psychiater ist eigentlich nur ein Selbstbeobachter oder vielmehr er soll es immer sein, weil er sich sonst — als Kliniker

— in tollen Schilderungen von Sonderbarkeiten und Ungereimtheiten verliert, welche höchstens das oberflächliche Interesse eines neugierigen Laien erwecken können. Indem er sich hingegen in die geistige Situation seines Patienten hineindenkt, die Gedankengänge desselben zu seinen eigenen macht, kann er sich selbst kritisch beobachten und jenen verstehen. Nur so weit wir den Narren in uns wiederfinden, können wir ihn begreifen; darüber hinaus muss er uns dunkel bleiben. Die eigene Denkart ist der Maassstab, nach dem wir diejenige der Anderen bestimmen und es wird sich zeigen, dass das Abnorme des kranken Bewusstseins lediglich in Abweichungen von der uns gewohnten Form des Denkens ist. Neues Vorstellungsmateriale hat derselbe nicht, wenigstens keines, das nicht einem unserer eigenen Sinne entstammen könnte; die Störung liegt in der Mechanik seines Denkens, d. i. in der reinen Vernunft. So lange der Psychiater den in Unordnung gerathenen Ideenkreis seines Objectes mit seinem ganzen verworrenen Inhalt, nicht aber die ihm zu Grunde liegende Formel, den abnorm functionirenden Mechanismus, im Principe zum Ziele seiner Forschung macht, kann er nie zu Ende kommen, denn jedes neue Symptom ist ihm eine Ueberraschung, während er im anderen Falle als Herrscher über seinem Stoffe steht, den er wie der Physiker nach unabänderlichen Gesetzen meistert, statt sich in der Schilderung von Episoden zu erschöpfen.

Die ungeheuere Umwälzung, welche *Kant* in der Verstandeslehre hervorbrachte, indem er, wie er selbst sagt, die Anmassungen der menschlichen Vernunft kritisch prüfte, um sie in desto sichereren Besitz ihrer Rechte zu setzen, müsste sich in der Pathologie des Geistes zu ihrem Heile wiederholen, wenn man nach den gleichen Grundsätzen die Grenzen des Gebietes abstecken und es mit dem Plane der gesunden Vernunft in der Hand nach allen Richtungen durchkreuzen wollte oder könnte. Wo im Innern die Wege sich verwirren, da sehe ich eine Störung, wo die Grenzen eigenmächtig überschritten werden, einen Missbrauch der reinen Vernunft.

Die Psychiatrie bedarf dringend der kritischen Methode. Der vielversprechende Begriff der Association ist zum Schlagworte herabgesunken. Die Philosophie *Kant's* hingegen ist nichts anderes als die Erforschung der Gesetze, nach denen sich Associationen bilden, und die Psychiatrie hat in erster Linie die Abweichungen von diesen Gesetzen festzustellen, indem sie die Verstandeslehre als das ihr zugehörige Capitel der allgemeinen Physiologie in Anspruch nimmt.

Indem man das Gehirn als das Organ, die Seele als das Vermögen, Associationen zu bilden, erklärt, glaubt man im Interesse der Einheit der Seele jeder Annahme von Seelenkräften sorgfältig aus dem Wege gehen zu müssen und verfällt dabei in das entgegensetzte, aber ebenso ungerechte Extrem wie ein Gall. Die Seele ist darum nicht weniger einfach, wenn man sie von verschiedenen Seiten betrachtet und so auch verschiedene Ansichten von ihr gewinnt; ebenso wie ein Krystall dann erst recht zu einer gesetzmässigen Einheit wird, wenn man seine verschiedenen Axen kennt.

Bei der kritischen Behandlung der Psychiatrie kommt auch der fliessende Uebergang von der Norm zu den evident pathologischen Formen des Denkens zum Ausdrucke und man lernt einsehen, wie der Eine alle Verbrecher für Narren, der Andere hingegen alle Narren für Bösewichter halten kann.

Wie furchtbringend und nicht nur erweiternd, sondern auch systemisirend die philosophische Betrachtung der psychiatrischen Phänomene wirken kann, bewies *Meynert*. Es ist der *Locke* der Psychopathologie. Nunmehr hat mit der Einführung *Kant's* die kritische Periode zu beginnen. *Meynert* hat aber noch ein zweites unsterbliches Verdienst, nämlich die Auffassung der Geistesstörungen als Functionen eines erkrankten Organes. Sie ist nicht populär geworden, weil sie gegenüber der Leichtfasslichkeit der rein descriptiven i. e. klinischen Richtung allzusehr im Nachtheile ist. In noch höherem Grade ist dieses bei dem in den folgenden Blättern zu unternehmenden Versuche zu befürchten; denn eine Schilderung der Störungen der reinen Vernunft setzt im Principe einen Leser voraus, der bereits mit den Grundsätzen der Kantischen Verstandeslehre vertraut ist. Dadurch würde aber der Leserkreis auf ein Minimum reducirt werden, weil man leider heute noch nicht jedem Arzte, der sich für wissenschaftliche Psychiatrie interessiert, zugleich zumuthen darf, sich mit grosser Mühe jene Kenntnis der schwierigsten Probleme der ohnehin allzu dunklen deutschen Philosophie anzueignen. Ich habe mich daher der möglichsten Deutlichkeit befleissigt, so weit es eben der überaus schwierige Stoff gestattete, und es wird der Leser nicht allein über die Abweichungen von der Norm instruirt werden, sondern er soll hier zugleich auch die in Betracht kommenden Principien der reinen Vernunft selbst durch eingestreute Skizzen kennen lernen. Allerdings wird er sich trotzdem nur mit dem Aufgebote all seiner Aufmerksamkeit und Kritik in einem so dunklen Gebiete zurecht finden, das ein erster Versuch unmöglich ganz erhellen kann.

Gerne möchte ich mich vor dem Vorwurfe bewahren, in ungerechtfertigtem Selbstvertrauen eine Reformation angekündigt und versprochen zu haben, welche die in einem Intellect vereinigten Riesenkräfte eines *Kant* und *Meynert* erfordern würde. Dennoch wage ich den Versuch, die Lehre von der reinen Vernunft für die Psychiatrie nutzbar zu machen. Ich will zufrieden sein, wenn es mir gelingt, ein Körnchen Goldes an das Tageslicht zu fördern, und damit zu beweisen, dass hier ein Schatz vergraben ist, welchen ganz zu heben ein Einzelner sich nicht vermessen darf.

I. Störungen der allgemeinen Logik.

1. Von der Ueberlegung und Untersuchung.

1. Die Bemerkungen, welche sich über die pathologischen Aenderungen der Ueberlegung und Untersuchung machen lassen, sind hier vorangestellt, weil diese Processe zum grossen Theile dem eigentlich schöpferischen Denken vorausgehen, während sie selbst niemals direct zu neuen Erkenntnissen führen.

Die Ueberlegung (*reflexio*) unterscheidet sich insoferne von dem übrigen Denken, als sie es ausschliesslich mit Begriffen zu thun hat. Sie ist das Streben nach Erforschung der Verhältnisse unter den Begriffen, die der Verstand bereits besitzt; den Rechtsspruch selbst aber fällt die Urtheilskraft. Die Untersuchung ist die Prüfung der Gründe der Wahrheit, nachdem die Wahrheit eines Urtheiles an und für sich schon zur Evidenz geworden ist.

Das erste und vornehmste Streben der Ueberlegung ist, festzustellen, welchem Theile des Erkenntnisvermögens, ob der Sinnlichkeit oder dem Verstande, gegebene Begriffe angehören, denn dieses sind die beiden grossen Reiche der Welt, deren Grenze scharf gezogen ist. Bevor von einem Begriffe noch bestimmt ist, ob er hinauszuprojiciren sei in das Gebiet der realen Dinge oder nicht, hat er für den Verstand keinen Werth (transscendentale Ueberlegung).

Normaler Weise wird die Ueberlegung auf zweierlei Art angewendet; entweder in der Absicht, der Urtheilskraft zu neuen Erkenntnissen zu verhelfen, indem sie ihr die Wege ebnet, oder sie folgt als Kritik einem Urtheile nach, das gewissermassen spontan entstanden ist, indem durch die grosse Zahl vorhergegangener Urtheile der gleichen Art oder durch eine leichte Einfügung in angenehme Gedankengänge (durch Neigung) ihr Zustandekommen ausserordentlich erleichtert wurde. Die Kritik ist keine Untersuchung, denn sie führt zwar zu einem Spruch, begründet ihn aber nicht wie jene.

2. Die Processe der Ueberlegung und Untersuchung spielen nun auch im pathologischen Denken eine grosse Rolle. Sie erweitern das Gebiet eines Wahnes und befestigen ihn, auch wenn sie in ihrem Mechanismus nicht gestört sind, indem sie einerseits als verblendete Kritiker dem pathologischen Verstandesmateriale den Stempel einer höheren Instanz verschaffen und andererseits in dem Verlangen nach Begründung den Keim der Verwirrung in gesunde Vernunftgebiete tragen.

Eine Reihe von Geistesstörungen zeigt einen vollständigen Mangel aller Prüfung des Gedankeninhaltes (Verwirrtheit, Blödsinn), während im Gegensatze hiezu eine besondere Kategorie von Kranken zu keiner Erkenntnis gelangt, weil ein zu weit getriebener Zweifel die Kritik herausfordert, welche zu endloser Ueberlegung und Untersuchung der einfachsten und klarsten Vorstellungen und Begriffe führt.

Dass die Lähmung der hier betrachteten Geistesthätigkeiten nicht auf einmal erfolgen muss, zeigen die Anfangsstadien der Amentia. Ohne Ueberlegung wird rasch ein Urtheil gefällt; aber es stellt sich sofort eine richtige Kritik ein, vor welcher das Urtheil nicht bestehen kann, was einen peinlichen Zwiespalt in dem Bewusstsein des Kranken hervorruft. Dem Paralytiker, welcher seine Situation und seine Zukunftspläne mit grosser Sorgfalt ausmalt, ist ein gewisses Maass von Ueberlegung nicht abzusprechen, aber seine schwache Urtheilskraft, die mannigfache Irrthümer begangen hat, welche das Krankheitsbild der Paralyse zu einem so charakteristischen machen, folgt auch nicht die Andeutung einer vernünftigen Kritik, die die Haltlosigkeit des ganzen Hirngespinnstes ergeben würde, ebenso wenig wie eine Untersuchung der Gründe.

Ohne Kritik geht auch der Paranoiker vor, aber er lässt eine eingehende Untersuchung der Stützen seiner angeblichen Wahrheiten folgen. Mit der Kraft eines Axioms, welche jede Kritik ausschliesst, drängt sich ihm eine Erkenntnis auf. Er ist anfangs erstaunt, vielleicht bestürzt, zweifelt aber keinen Moment an der Richtigkeit derselben. Nun beginnt die Untersuchung der zwar überraschenden, aber bald selbstverständlichen Thatsachen auf eine Art, wie wir die Gründe für die Thatsache suchen würden, dass zwei parallele Linien sich nicht treffen können, was Jedem sofort einleuchtet, wenn er es das erstemal hört, was aber erst dann zum sicheren geistigen Besitze wird, wenn es bewiesen ist. Erst der Beweis genügt dem natürlichen Bedürfnis, nach den Gründen auch der einfachsten Wahrheiten zu suchen. Auch dem Paranoiker ist sein Wahn sofort nach seinem Entstehen einleuchtend und klar, aber erst mit der Zeit lernt er ihn begründen und weiterhin die für sein Geistesleben so verderblichen Schlüsse ziehen. Er fälscht sein ganzes Denken nur, um das zu stützen, was für ihn evidenter ist, als das Zeugnis seiner noch gesund gebliebenen Sinne.

Eine merkwürdige Treffsicherheit der Urtheilskraft bei auffallend kurzdauernder Ueberlegung, das, was man gemeinhin als Schlagfertigkeit bezeichnet, ist nicht selten in dem überaus raschen Gedankenfluss Manischer zu bemerken.

3. Wie erwähnt, ist es das bedeutungsvollste Geschäft der Ueberlegung, einer Erkenntnis ihren transscendentalen Ort zuzuweisen, d. h. zu bestimmen, ob sie lediglich im Bewusstsein existire als ein Gedachtes (Noumenon) oder ob ihr auch reale Geltung zukomme als eine Erscheinung (Phaenomenon). Die Seltenheit eines Missgriffes nach dieser Richtung wiegt die Urtheilskraft so sehr in Sicherheit und Selbstvertrauen ein, dass sie meist dem ersten Betrug der Sinne sofort und

ohne Ueberlegung zum Opfer fällt. Dann aber bleibt sehr häufig die Kritik nicht aus und der Kranke ringt nach einer Entscheidung; nach der Verwirrung, welche das Neue in allem anzurichten droht, was er bis jetzt für wahr zu halten gewohnt war, nach der Seltsamkeit des ganzen Ereignisses, kann er sich nicht entschliessen, es als wirklich anzuerkennen, andererseits aber sträubt sich Alles in ihm, das zu verwerfen, was sich ihm so greifbar dargeboten hat wie je eine sinnliche Erfahrung. Das ist das Stadium, wo ihm selbst die grässliche Vermuthung kommt, sein Geist sei gestört. Bald aber beruhigt er sich; immer neue Täuschungen führen ihn allmälig zu dem Glauben an ihre Realität und er gewinnt seine frühere Sicherheit wieder, vielleicht beglückt durch seinen neuen Besitz.

Andererseits kann es geschehen, dass das kranke Bewusstsein an Thatsachen zu zweifeln und Kritik zu üben beginnt, welche bis dahin zu den sichersten Bestandtheilen seiner Erfahrung gehört hatten. Die Eltern kommen ihm als solche zweifelhaft vor, der Kranke traut der Erinnerung an einen kaum vergangenen Augenblick keine Realität zu, indem er z. B. bei wiederholtem Zählen einer Geldsumme immer wieder meint, es könne nicht stimmen und Aehnliches.

4. Ein wichtiger Gegenstand der Reflexion ist die Einerleiheit und Verschiedenheit von Wahrnehmungen, Vorstellungen und Begriffen. Während die Urtheilskraft die Objecte des Denkens unter höhere Begriffe von grösserem Umfange zu bringen hat, wodurch alle synthetischen Urtheile entstehen, führt die Reflexion nur zu der Einsicht, ob zwei Denkobjecte gleich seien oder nicht. *Leibnitz* stellte den Satz des Nichtzuunterscheidenden (principium identitatis indiscernibilium) auf, aus dem er die weitgehendsten Schlüsse auf das Wesen der Dinge an sich zog. Identisch ist, was man nicht unterscheiden kann. *Kant* wirft dagegen mit Recht ein, dass zwar zwei Vorstellungen oder Begriffe, welche durchaus kein Unterscheidungsmerkmal haben, identisch seien, nicht aber zwei Erscheinungen (Dinge), weil zwei Dinge vollständig gleich und dennoch zwei Objecte im Raume sein können. In der Philosophie wird dabei stillschweigend vorausgesetzt, dass das Bewusstsein bei dieser Thätigkeit sowohl den sinnlichen Inhalt der Erscheinungen, als den ganzen Umfang der zu vergleichenden Begriffe vollständig erschöpft. Bei mathematischen Begriffen gelingt dies auch und es resultiren allgemein giltige Sätze, was *Leibnitz* selbst durch seine auf dem eben citirten Grundsatz fussende Differentialrechnung auf das Glänzendste erwiesen hat.

Ob in der sinnlichen Erfahrung bei der Vergleichung (comparatio) zweier Denkobjecte eine Verschiedenheit gemerkt wird oder nicht, hängt von der Schärfe des Unterscheidungsvermögens und von Gesetzen ab, welche den Gegenstand der mit Gewichten, Tönen, Lichtern u. s. w. experimentirenden Psychophysik bilden. Diese beschäftigt sich auch mit den grossen individuellen Schwankungen, welche durch Anlage, Uebung, Aufmerksamkeit hervorgerufen werden.

Wir wollen hier zunächst nur auf einen pathologischen Zustand hinweisen, den Stumpfsinn, der im Wesentlichen nichts anderes als eine Herabsetzung des Unterscheidungsvermögens ist. Sehr deutlich ausgeprägt ist der Stumpfsinn im Delirium alcoholicum, wo der Kranke meint, es komme dieselbe Person wiederholt zu ihm, während man ihm in Wirklichkeit verschiedene Individuen vorgeführt hat. Mit dem Stumpfsinn darf aber Zerstreutheit nicht verwechselt werden, nämlich jener Zustand, wo die Aufmerksamkeit auf innere Vorgänge gelenkt ist. Das kann in pathologischen Fällen bekanntlich so weit gehen, dass es fast unmöglich ist, durch irgend einen Sinn bis zur Psyche des Kranken vorzudringen, um sie zu beeinflussen.

2. Vom Verstande im Allgemeinen.

Der Verstand ist dasjenige Vermögen, welches das empirische Materiale der Sinnlichkeit, wie es von der Peripherie des Leibes in Gestalt von unzusammenhängenden Empfindungen an das Bewusstsein gelangt, unter die Einheit von Anschauungen und Vorstellungen bringt. Es ist das Werk des Verstandes, dass wir um uns nicht nur Lichter sehen und Schälle hören, sondern dass wir diese als ausgedehnte leuchtende und tönende Körper wahrnehmen und uns vorstellen. Die grösste Leistung des Verstandes bei dieser Handlung liegt aber darin, dass er Empfindungen, welche doch nichts anderes als Zustandsänderungen des eigenen Bewusstseins sind, auf äussere Ursachen zurückführt, dass er aus den Veränderungen des Ich das Nicht-Ich construirt, dessen Existenz dem gemeinen Verstande als eine gänzlich unerschütterliche Ueberzeugung inhärirt.

Die Art, wie die Empfindungen zu Stande kommen, ist Gegenstand der Psychologie und Psychophysik. Die Existenz der Aussenwelt als solche ist der Kernpunkt aller Transcendentalphilosophie und die kritische Philosophie hat nur zu untersuchen, ob der Verstand vermöge seiner Organisation mit einiger Aussicht auf Erfolg die Hypothese des Nicht-Ich gegen die Einwände der Vernunft zu vertheidigen vermag. Um dem Gegenstande eine für die Psychopathologie verwendbare Form zu geben und ihn zugleich durch Heranziehung der modernen Vorstellungen über das Zustandekommen psychischer Phänomene zu erweitern und dadurch vielleicht einzelne seiner derzeit noch unergründlich scheinenden Räthsel der Lösung etwas näher zu bringen, wollen wir bei seiner Behandlung von den Principien des Aufbaues des Nervensystems ausgehen. Das Ziel ist der Nachweis einer Uebereinstimmung zwischen dem Mechanismus des menschlichen Verstandes und dem Aufbau seines Organes. Als Voraussetzung gilt dabei naturgemäss, dass auch wirklich die Gesetze, nach welchen die geistigen Processe unbedingt vor sich gehen müssen, in ihren materiellen Grundlagen ausgedrückt, weil durch sie hervorgerufen sind; eine Voraussetzung, die man nicht nur machen darf, sondern muss, sobald man überhaupt das Gehirn mit der Seele in einem

causalen Zusammenhang sich vorstellt, an dem ja jetzt nicht mehr zu zweifeln ist.

Freilich geräth man dabei in einen eigenthümlichen Zwiespalt, der sich nur auf eine einzige Art, jedoch in befriedigender Weise lösen lässt. Geht man nämlich von dem Gehirne also mittelbar von dem eigenen Bewusstsein aus, dann ist es unmöglich, zu dem Transcendentalen, d. i. Realen zu gelangen, weil es von den Veränderungen des fühlenden und denkenden Ich einmal nicht abzuleiten und zu beweisen ist; denn das Axiom, dass jede Veränderung auch eine Ursache haben müsse, hat zwar für das Denken zwingende Geltung, reicht aber darüber in das Bereich des Wirklichen nicht hinaus. Da erscheint es nun gewagt, einer Erklärung, beziehungsweise Begründung der Vorgänge, deren Resultat zweifellos die reale Welt in der uns geläufigen Gestalt ist, von Vornherein eine Materie (das Gehirn) als Trägerin derselben zu unterschieben. Die Welt in ihrer Gesammtheit soll als Vorstellung nur die Summe der Aeusserungen einer Protoplasmamasse, also in ihr enthalten sein; und doch ist diese Masse, wenn sie sich selbst betrachtet, nur ein winziger Bruchtheil eben jener Welt. Es geht in der Seele dabei etwas vor, wie in einer Camera, die man vor einen Spiegel stellt. Da sieht man auf der Platte die ganze zufällige Umgebung, zugleich auch die Camera selbst. Das Bild der Camera ist das Ich in der eigenen Anschauung und die übrigen Theile der Platte sind die Welt und das Ganze ist in dem wirklichen Ich enthalten. Die Platte der Camera ist die mit Selbstbewusstsein ausgestattete Oberfläche des Gehirnes, die Bilder darauf der Inhalt des Bewusstseins selbst. Wenn sich nun die Platte einfallen liesse, das Ich zu studieren, so könnte sie dieses auf zweierlei Arten thun: erstens indem sie das Bild des Ich, das auf ihr inmitten des Bildes der Umgebung zu sehen ist, betrachtet und analysirt, und zweitens, indem sie in dem Bilde der Umgebung dasjenige aufsucht und von der zufälligen Gestalt derselben reinigt, was auf die Construction der Linse, die sie nicht direct sehen, sondern nur ahnen kann, ferner auf die Structur und Wölbung ihrer selbst (der Platte) u. s. w., bezogen werden muss. Aus dem Bilde dessen, was sie umgibt, kann sie also ihren Mechanismus mit absoluter Sicherheit erschliessen, andererseits aber ist das Bild ein Product ihres Mechanismus und es ändert sich mit ihm und sie sieht die Welt nicht, wie sie ist, sondern so wie der Aufbau ihres *Ich's* es ihr ermöglicht, beziehungsweise vorschreibt. Das ist die Methode *Kant's*.

Eine andere Methode ergibt sich dann, wenn in der Umgebung sich noch andere Ich der gleichen Art befinden. Auch sie bilden sich auf der Glasplatte ab und erscheinen dort gerade so, wie die Camera, von der die Rede ist. Gesetzt den Fall, einer der vielen Apparate würde nun in seine Theile zerlegt, dann können auch sie nach denselben Gesetzen wie die übrigen Körper in der Umgebung in Bilder verwandelt auf der Platte erscheinen und da könnte es geschehen, dass das Bewusstsein der Platte (man verzeihe den Ausdruck) die Linse und das Ebenbild seines Trägers bei dem anderen Individuum fände, nach-

dem es aus dem Studium seiner Bilder längst ihr Dasein in derselben Gestalt als unumgänglich gefordert hat. Manches wird es jetzt als Irrthum kennen lernen, manchen Zweifel lösen und was sich bestätigt, als eine nothwendige Folge der Construction des Apparates erkennen. Diesen Weg wollen wir später einschlagen.

Vielleicht habe ich den obigen Vergleich etwas zu weit gesponnen, da Vergleiche im Allgemeinen leicht eine einseitige Auffassung des Gegenstandes verschulden; aber bei einem ungefügen Stoffe, welcher der Darstellung wie dem Verständnisse gleich schwer zugänglich ist, ist jedes Mittel, das nur einigermassen die Schilderung abstracter Verhältnisse belebt, willkommen.

3. Störungen der transscendentalen Logik.

(Allgemeines über die Störungen des Verstandes.)

1. Von den Sinnen wird dem Bewusstsein der Rohstoff der Erfahrung zugeführt; das Auge berichtet von einer Farbe, — einer gewissen Form, das Ohr von einem Schalle u. s. w. Das Geschäft des Verstandes ist es, dieses Materiale zu Vorstellungen zu verarbeiten und aus demselben eine Erkenntnis zu construiren. Dieser Vorgang geschieht unwillkürlich dadurch, dass die Erregungen, welche von Aussen durch die Nervenbahnen in das Centralnervensystem gelangen, hier offenbar durch geeignete präformirte anatomische Vorrichtungen in gewisse Beziehnungen und unter Einheiten gebracht werden, welche dem menschlichen Verstande, nicht aber den Dingen an sich eigen sind.

Kant's Theilung der Sinnlichkeit, nämlich der angeformten nur nach den einfachen Sinnesqualitäten geordneten Wahrnehmung, von dem Verstande, als dem Vermögen daraus zunächst die Vorstellungen zu bilden, wurde vielfach von philosophischer Seite als ungerechtfertigt befunden. Durch physiologische Versuche aber erhielt diese aus scharfsinniger Selbstbeobachtung hervorgegangene Ansicht die glänzendste Bestätigung. Es zeigte sich bekanntlich, dass Thiere, welche bestimmter Gebiete ihrer grauen Hirnrinde beraubt worden waren, Sinneseindrücken wohl noch zugänglich waren, dass sie aber die Gegenstände ihrem Charakter nach nicht mehr erkannten. Aehnliches wurde an Menschen mit Hirnrindenerkrankungen beobachtet. Daraus geht hervor, dass es ein Organ in der Rinde gebe, dessen Function es ist, zu begreifen, was den Sinnen geboten wurde.

Als allgemeine reine Logik nun bezeichnet *Kant* die Gesetze, nach denen die Thätigkeit des Verstandes vor sich geht. Er behauptet mit vollem Rechte, dass diese Gesetze a priori da sein, dass sie ganz allgemeine Geltung haben müssen für jegliche Erfahrung, jedoch als Eigenthümlichkeiten des Verstandes und wir können jetzt hinzufügen, weil seines Organes, unabhängig von der Erfahrung selbst.

So sind Sinnlichkeit und Verstand untrennbar mit einander verknüpft. Die Sinne allein können kein Erkenntnis liefern, wenn der Verstand fehlt, ihre Empfindungen zu Vorstellungen zu vereinen; der

Verstand allein ist nichts, als eine Summe von leeren Formen, welche ohne sinnlichen Inhalt für die Erkenntnis werthlos sind. Das Aufsuchen dieser Formen ist die Analytik des reinen Verstandes.

Masst sich der Verstand aber an, über die Grenzen einer möglichen Erfahrung seiner Sinne hinaus, vorzudringen, dann gelangt er im besten Falle auf dem Wege der Dialektik zu einem Scheine von Wahrheit, von dem nicht geleugnet werden kann, dass sein Gegentheil sich keiner geringeren Glaubwürdigkeit und Beweisfähigkeit rühmen darf. Für die Richtigkeit einer Erkenntnis genügt mithin die correcte logische Form nicht; sie bedarf der Bestätigung wenigstens einer möglichen Erfahrung.

2. Wenn nun der Verstand erkrankt, dann kann man sich dies nicht anders vorstellen, als, dass sein Gefüge in Unordnung geräth. Es ist nicht denkbar, dass wir in ihm andere reine Begriffe und Grundsätze a priori finden werden als im gesunden Verstande, weil es erstens unbegreiflich ist, wie sie durch eine anatomische Läsion des Organes zu Stande kommen sollten und weil es zweitens, falls sie vorhanden wären, für uns durchaus unmöglich wäre, sie nachzuweisen, denn ein Verstandesbegriff, den wir selbst nicht besitzen, ist für uns ebensowenig vorzustellen und zu begreifen wie ein Sinn, den wir nicht besitzen.

Es ist mit dem gestörten Verstande wie mit einem schlechten Uhrwerke. Bekommt man es stillstehend in die Hand, dann merkt man kaum, dass es verdorben ist, denn man findet darin alle Räder, alle Federn. Erst wenn es gehen soll, fällt es auf, dass es mit anderen Uhren nicht zusammengeht, und man kann suchen, welches Rad, welche Feder lädirt und functionsuntüchtig geworden ist.

Das will sagen, dass zwar die Analytik des gesunden Verstandes von allem empirischen Inhalte absehen muss, um die Begriffe und Grundsätze, welche in ihm ruhen und der Erfahrung harren, also darin gewissermassen latent sind, aufzustöbern und in völliger Reinheit darzustellen; dass hingegen die Analytik eines gestörten Verstandes experimentell prüfend vorgehen muss, indem sie ihn auf jede einzelne seiner Functionen untersucht und aus deren ungewöhnlichen Aeusserungen auf den Sitz und die Art der Störung schliesst.

Der Gesunde und Kranke begreift, was er wahrnimmt, indem er es unter Begriffe bringt. Die Begriffe bildet der Verstand dadurch, dass er aus den gleichartigen Vorstellungen, die er in seiner Erfahrung vorfindet, das Gemeinsame heraushebt und es zu einer höheren, d. i. allgemeineren, aber inhaltsärmeren Einheit vereinigt. So denkt der Verstand, er mag gesund sein oder nicht. Die Form des Denkens ist das Urtheil und es ist uns damit klar, dass wir die Urtheile des gestörten Verstandes zu analysiren haben, um das Wesen seiner Störung aufzudecken. Dass wir im speciellen Falle eine Störung vor uns haben, werden wir daran erkennen, dass das Resultat der Analyse uns auf Widersprüche mit anderen Gebieten desselben Verstandes führt, oder wir werden Differenzen gegenüber der Wirklichkeit oder den normalen Verstandesfunctionen finden, was eigentlich das Gleiche ist, denn

die Wirklichkeit sind die Gegenstände der Erfahrung, wie sie der normale Verstand, nämlich wir selbst, aufzufassen genöthigt sind. Die Analytik des gestörten Verstandes ist also in letzter Linie ein Vergleich mit uns selbst.

4. Vom Widerspruch im Urtheilen.

Ein Urtheil kann aus drei Gründen ungiltig sein: 1. deshalb, weil es in sich selbst einen Widerspruch enthält oder 2. weil es a priori jeder möglichen Erfahrung widerspricht oder 3. weil die thatsächliche Erfahrung das Gegentheil beweist. In allen diesen Fällen kann man das Urtheil als absolut falsch bezeichnen. Es gibt aber auch Urtheile, welche in keine dieser Kategorien fallen und welche man dennoch nicht als richtig gelten lassen kann, weil sie durch nichts weder a priori noch a posteriori bewiesen sind, obwohl sie weder sich selbst, noch einer möglichen, noch einer thatsächlichen Erfahrung widersprechen, so dass nur nicht einzusehen ist, mit welchem Rechte der Urtheilende seiner zweifelhaften Erkenntnis apodictischen Ausdruck gibt: das sind 4. grundlose Urtheile.

1. Die falschen Urtheile der 1. Art tragen den Stempel der logischen Unmöglichkeit an sich, mit welcher zu sündigen zu den schwersten Vergehen des Verstandes gehört, obwohl nicht zu leugnen ist, dass es auch einem vollkommen gesunden Intellect leicht begegnen kann, dass es nach dieser Richtung einen Fehler begeht. Es ist gewiss pathologisch, wenn jemand sagt, er sei im Jahre 1850 geboren und heute d. i. im Jahre 1894 25 Jahre alt. Ein solches Urtheil lässt uns eine tiefe Schädigung der Urtheilskraft und des Verstandes vermuthen. Erzählt er aber, er habe ein Dreieck ausgemessen und gefunden, dass dessen Seiten 2, 5 und 11 *cm* lang seien, so enthält auch dieses analytische Urtheil einen logischen Widerspruch, weil zwei Seiten eines Dreieckes zusammengenommen immer grösser sein müssen als die dritte. Handelt es sich dabei um einen Geometer oder Professor der Mathematik, dann hat ein solcher Widerspruch für uns denselben pathognomischen Werth wie das vorher angeführte Beispiel, wir werden bei seiner Verwerthung vorsichtig sein, wenn es einem mathematisch wenig oder gar nicht Geübten entstammt, weil wir eingestehen müssen, dass es selbst uns, deren Urtheilskraft und Verstand den Massstab für die Norm abgeben soll, unter Umständen leicht entschlüpfen kann.

2. „Ich bin Gott und deshalb allmächtig u. s. w.“ „Alle Menschen sind meine Feinde“ sind Unwahrheiten a priori. Es ist nicht nöthig, diese Gebilde einer productiven Einbildungskraft erst auf ihre Richtigkeit zu prüfen, indem man die Aussagen mit den Umständen des Individuums vergleicht, sondern es entdeckt die kürzeste Ueberlegung a priori die Unwahrheit der genannten Urtheile.

2. A posteriori unwahr ist die Angabe eines armen Teufels, dass er ein Rittergut besitze, eines schwächlichen Individuums, dass es ausserordentlich stark sei, und Aehnliches. Es sind durchaus an und

für sich mögliche Behauptungen und man muss sich in jedem speciellen Falle überzeugen, in wieweit dieselben auf Wahrheit beruhen, wenn auch in den meisten Fällen schon der blosse Augenschein die Haltlosigkeit derselben erweist. Immerhin sind es Erkenntnisse a posteriori, welche die Aeusserungen des Kranken ad absurdum führen. Hierher gehören auch die meisten Lügen, welche jedoch weniger einem Erkenntnisfehler als einem Willensacte entsprechen.

4. Von einem grundlosen Urtheile darf man sprechen, wenn z. B. jemand prophezeit, er werde morgen um 5 Uhr nachmittags sterben. Da in dieser Behauptung kein logischer Widerspruch enthalten ist und man weder a priori noch im Momente a posteriori das Gegentheil beweisen kann, so steht hier Unglauben gegen Glauben. Allerdings hat in diesem Falle der Kranke die Gesammtheit der Menschen wider sich, obwohl dies im Allgemeinen nichts beweist und den Kranken auch nicht überzeugt. Wie schwierig es aber häufig ist, zu entscheiden, ob ein Urtheil grundlos sei oder nicht, dafür bieten alle theoretischen Wissenschaften Beispiele in Hülle und Fülle.

5. Prüfung der falschen Urtheile auf die reinen Verstandesbegriffe.

(Kategorien.)

a) Die Modalität der falschen Urtheile.

1. Falsch ist ein Urtheil, wenn es einer schon gemachten oder möglichen Erfahrung widerspricht. Den pathognomonischen Werth einer falschen Behauptung kann man wohl am besten an der Modalität des zugehörigen Urtheils ermessen, weshalb wir die Kategorien der Modalität in erster Linie hier vornehmen wollen, obwohl sie *Kant* in seiner Tafel auf den letzten Platz gestellt hat. Nach der Modalität unterscheidet man 1. problematische, 2. assertorische und 3. apodictische Urtheile. Problematisch ist ein Urtheil, wenn der Gegenstand der Behauptung darin bloss als möglich hingestellt und es der Einsicht des Anderen überlassen ist, an seine Wirklichkeit zu glauben oder nicht; das assertorische Urtheil bringt eine Thatsache als wirklich bestehend; und das apodictische Urtheil sieht sie als nothwendig an. Daraus ergeben sich als

Kategorien der Modalität:

Möglichkeit — Unmöglichkeit
Dasein — Nichtsein
Nothwendigkeit — Zufälligkeit.

Man sieht sofort, dass hier eine Reihe vorliegt, in welcher die Festigkeit einer Erkenntnis von der blossen Vermuthung zur Einsicht und dann zur festen Ueberzeugung gesteigert wird. Von dem Inhalte eines falschen Urtheiles ganz abgesehen kann man also schon an der Modalität desselben erkennen, welche Dignität dem begangenen Fehltritte des Denkvermögens beizumessen ist.

Aber es ist nicht nur ein gradueller Unterschied, welcher auf solche Art zu Tage tritt, sondern es wird mit absoluter Bestimmtheit der Sitz der Laesion im Gemüthe aufgedeckt und man kann nicht sagen, dass irgend etwas in der Diagnostik der Geistesstörungen principiell wichtiger sei, als ihren Sitz zu erkennen. Nun muss man nach dem Entstehungsorte das problematische Urtheil für ein Product des Verstandes halten, nämlich des Vermögens, überhaupt zu urtheilen; das assertorische für ein Product der Urtheilskraft, nämlich des kritischen Unterscheidungsvermögens; und das apodictische für ein Product der Vernunft, nämlich des Vermögens, Schlüsse zu ziehen. Und wir sind mit Leichtigkeit schon nach der Prüfung eines falschen Urtheiles auf seine Modalität im Stande, zu sagen, ob der Fehler vom Verstande, von der Urtheilskraft oder Vernunft begangen wurde.

Da es jedoch nicht nur denkbar, sondern ganz gewöhnlich ist, dass eine einfache Möglichkeit im Bewusstsein allmälig zur Gewissheit heranwächst, um sich schliesslich als eine Nothwendigkeit demselben unausrottbar einzuverleiben, muss man bei einem assertorischen oder apodictischen falschen Urtheile immer die Vermuthung offen lassen, dass der erste Fehltritt nicht von der Urtheilskraft oder der Vernunft gethan worden sei, sondern dass die Laesion primär im Verstande gesessen sei und von hier aus erst auf die höheren Denkvermögen übergegriffen habe. In der That gehört es zum täglichen Geschäfte des Psychiaters, die falschen Behauptungen seiner Kranken psychologisch auf ihre Herkunft zu prüfen, wobei er sich an den speciellen Inhalt derselben zu wenden gezwungen ist, und er gibt sich mit richtigem Instincte erst zufrieden, wenn er die Störung bis in den Verstand oder gar in das Gebiet der Sinnlichkeit zurückverfolgt hat. Doch gibt es auch primäre Störungen der Urtheilskraft und der Vernunft, wie wir noch sehen werden.

2. Haben wir das ganze Gebiet des menschlichen Denkens vor uns, abgetheilt in seine 3 Territorien, dann ist es nicht mehr schwer, ein System zu bilden, welches alle Fehler des Denkens vollständig umfasst und ordnet. Das Princip, nach welchem sie geordnet sind, ist die Modalität. Um von dem Ursprunge alles Denkens auszugehen schicken wir der Tafel der falschen Urtheile voraus die

Täuschungen der Sinnlichkeit.

Tafel der falschen Urtheile nach der Modalität derselben geordnet.

Fehler des Verstandes (error)
Irrthum der Urtheilskraft (lapsus)
Fehlschluss der Vernunft (paralogismus).

Es gibt kein falsches Urtheil, das sich hier nicht einreihen liesse, nicht etwa dadurch, dass man es in ein künstliches Schema zwängt, das man bei genauerer Prüfung verbessern oder durch neue Entdeckungen erweitern könnte; es umspannt vielmehr ebenso wie die

Kategorien, aus denen es hervorgegangen ist, den ganzen Umfang des irrenden Bewusstseins und lässt keine Lücke zwischen seinen Theilen bestehen. Man könnte allenfalls gegen die gewählten Termini Einsprache erheben; doch sie sind mit Vorbedacht gewählt und es wäre nutzlos, um Worte zu streiten.

Wie man sieht, hat diese Eintheilung gar nichts mit dem Inhalte der Urtheile zu thun, sondern geht lediglich auf ihre Form, wie man es mit Recht von einer Erörterung erwarten darf, welche die Pathologie eines reinen Denkvermögens zum Gegenstande hat. Unter der Form eines Urtheiles ist aber hier nicht die Form seines sprachlichen Ausdruckes verstanden, sondern die Form des ihm zu Grunde liegenden Gedankens. Die Störungen dieser Form sind direct Störungen des Mechanismus des Denkens und es ist diagnostisch wichtiger und wissenschaftlich interessanter, sie in voller Nacktheit blosszulegen, anstatt die Verwirrung des zufälligen Erfahrungsmateriales eines Individuums klinisch auszumalen, da eine solche Schilderung die unendlich mannigfaltigen Aeusserungen auch nur eines einzigen Defectes niemals vollständig erschöpfen kann.

Wir befinden uns momentan in einem Capitel, das von der Logik, einer Function des Verstandes handelt, darum wollen wir vorläufig die Täuschungen der Sinnlichkeit bei Seite lassen und aus der Tafel der falschen Urtheile die Fehler des Verstandes herausgreifen, während wir uns die Irrthümer der Urtheilskraft und die Fehlschlüsse der Vernunft für spätere Gelegenheiten aufsparen.

Um nun die Stellung, welche die Fehler des Verstandes gegenüber den anderen oben angeführten Störungen in dem Terrain, auf dem sich die jetzige Psychiatrie bewegt, einnehmen, einigermassen anzudeuten, sei hier ein einfaches Beispiel eingefügt: Ein Individuum — es braucht nicht ein notorisch Geisteskranker zu sein — hat im Theater plötzlich ohne äussere Ursache das Gefühl, als wären alle Augen sowohl des Publicums als der Schauspieler nur auf ihn gerichtet. Das ist eine Täuschung der Sinnlichkeit. Der gesunde Verstand erkennt sofort die Unmöglichkeit eines solchen Ereignisses und weist es zurück. Erkennt er diese Unmöglichkeit nicht und gibt darum der Vernunft Anlass, nach einer eventuellen Begründung zu suchen, dann begeht er einen Fehler (error) und beweist einen gewissen Grad von Schwachsinn.

Wenn die Urtheilskraft das, was im besten Falle eine flüchtige Vermuthung sein dürfte, als eine Thatsache escomptirt und ungerechtfertigter Weise constatirt, es sei so, es blicke wirklich alles auf ihn, dann haben wir einen Irrthum (lapsus) vor uns, der nicht ohne weiteres durch eine Schwäche des genannten Vermögens erklärlich ist.

Bei der Entscheidung, ob etwas möglich sei oder nicht, kann jeder Verstand fehlen; nur wird es dem schärferen seltener begegnen, als dem stumpfen. Aber, um abweichend von der Wirklichkeit assertorisch zu behaupten, einem Subjecte komme irgend ein Prädicat zu, dazu muss die Urtheilskraft eine ganz bestimmte Ver-

anlassung haben, sie muss durch einen pathologischen Factor in die falsche Richtung gedrängt worden sein. Der Irrthum bedarf einer Erklärung. Hier soll es nur an dem gewählten Beispiele angedeutet werden. Der Paralytiker, welcher behauptet, er werde im Theater von allen Seiten angesehen, motivirt dieses an sich ungewöhnliche Ereignis vor seiner eigenen Kritik und der der Anderen logisch vollkommen ausreichend, wenn er sagt, es sei kein Wunder, wenn man auf ihn hinsehe, er sei genügend berühmt, auffallend u. s. w., weil er bekanntermassen diese oder jene hervorragende Qualität besitze. Der Lapsus der Urtheilskraft ist also von fernher begründet, wenn auch durch eine Täuschung der Sinnlichkeit provocirt, wie der Fehler des Verstandes.

Anders die Paranoia. Hier schliesst die Vernunft, es müsse so sein, und urtheilt apodictisch; das Gegentheil ist ihr undenkbar. Die Leute müssen den Paranoiker ansehen, denn es gibt Beziehungen zwischen ihm und ihnen, durch welche sie dazu gezwungen sind, Beziehungen, welche Jedem so unverständlich und geheimnisvoll, ihm hingegen durchaus natürlich sind. Darum urtheilt er apodictisch.

Da der Schluss seinem Aufbaue nach richtig, sein Resultat aber falsch ist, so ist der Fehlschluss der Vernunft begründet. Der Fehlschluss wird motivirt in den assertorischen Prämissen, d. h. in den Irrthümern der Urtheilskraft. Diese aber lassen sich, wie wir gesehen haben, noch weiter zurück verfolgen.

Schwachsinn, Paralyse, Paranoia, drei der häufigsten und wichtigsten klinischen Krankheitstypen erweisen sich so als sehr enge verknüpft mit Störungen bestimmter Gebiete des denkenden Gemüthes, obwohl wir noch nicht behaupten wollen, dass sie mit ihnen identisch seien, denn dazu wollen wir erst noch das nöthige Beweismateriale von anderen Seiten her zusammentragen.

3. Nun zu den verschiedenen Arten von Verstandesfehlern. Es gibt deren 10, welche sich in folgende Gruppen ordnen lassen:

α) Das problematische Urtheil bringt nach der Kategorie der Möglichkeit oder Unmöglichkeit zum Ausdrucke, ob die darin enthaltene Erkenntnis mit den Gesetzen des Denkens und der Erfahrung in Uebereinstimmung ist, oder vielmehr, ob sie nicht einem Gesetze oder einer Erfahrung widerspricht. Ein Fehler des Verstandes, welcher ein Unmögliches für möglich erklärt, ist demnach ein Versehen, welches darin besteht, dass entweder die logische oder empirische Unmöglichkeit, nämlich das widersprechende Gesetz oder die widersprechende Erfahrung dem Urtheilenden entgangen ist, wie im Schwachsinn.

β) Ist hingegen das Umgekehrte der Fall, indem behauptet wird, ein für jeden normal Denkenden Mögliches sei unmöglich, dann muss dem Fehlenden ein Gesetz oder eine Erfahrung zur Verfügung stehen, mit welcher die betreffende Synthese absolut nicht in Einklang zu bringen ist. Dieser Factor, welcher der Stein ist, über welchen der Verstand gestrauchelt ist, ist ein pathologischer, da er in seinen Folgen zu Widersprüchen mit der Wahrheit führt. Das erwähnte Gesetz kann

a priori nur im Verstande selbst liegen, also eine theilweise abnorme Function desselben sein, wovon wir in diesem Abschnitte Proben erhalten werden, während die pathologische Erfahrung wie jede Erfahrung in der Sinnlichkeit wurzelt, daher immer und meist mit Leichtigkeit auf eine Täuschung derselben zurückgeführt werden kann.

γ) Es können jedoch die Kategorien der Möglichkeit und Unmöglichkeit nicht nur mit einander, sondern auch mit den übrigen Kategorien der Modalität verwechselt werden, indem ein problematisches Urtheil in einer Sache gefällt wird, wo von Rechtes wegen die Urtheilskraft assertorisch oder die Vernunft apodictisch aussagen sollte. Wenn diese Denkvermögen vor dem Verstande in den Hintergrund treten, anstatt ausschlaggebend einzugreifen, bekunden sie eine Schwäche, auf welche der schliesslich entspringende Verstandesfehler mit Recht zurückgeführt werden darf. Eine reine Schwäche der Urtheilskraft ist es, wenn der Verstand eine Erfahrung bloss als möglich hinstellt, statt dass jene das Dasein derselben erkennt und constatirt, ebenso wie es eine Schwäche der Vernunft ist, wenn in einer Erkenntnis die Kategorie der Nothwendigkeit oder die der Zufälligkeit durch diejenige der Möglichkeit ungenügend vertreten ist. Die Urtheile, welche diesen beiden Arten von Verstandesfehlern entsprechen, falls man hier überhaupt schon von Fehlern sprechen kann, sind nicht falsch, wenn sie auch bei grösserer Schärfe der Urtheilskraft oder der Vernunft anders ausgefallen wären, sondern sie bringen ihren Inhalt nur mit allzu geringer Bestimmtheit zum Ausdrucke.

δ) Wenn die Urtheilskraft etwas als nicht existirend findet (Kategorie des Nichtseins), so ist damit für die unvollkommene menschliche Einsicht die Unmöglichkeit noch nicht gegeben, wenn auch nicht zu leugnen ist, dass ein höheres Erkenntnisvermögen bei tiefster Durchdringung der unendlichen Reihe von Wirkungen und Ursachen ebenso jedes Nichtsein als unmöglich, wie jedes Sein als nothwendig zu erfassen vermöchte. Begegnen wir nun einem Urtheile, welches im Gegensatze zu uns ein Nichtsein direct für unmöglich erklärt, dann tauchen, wenn man keinen Grund hat, eine höhere Intelligenz zu vermuthen, dieselben Bedenken gegen dasselbe auf, wie gegen die Verstandesfehler der Gruppe β. Befinden wir uns aber in der Lage, ein Nichtsein zugleich als unmöglich nachweisen zu können, während der zu untersuchende Verstand für die Möglichkeit desselben plaidirt, dann liegt ein Verstandesfehler der 1. Gruppe vor.

ε) Eine Combination eines Fehlers der 2. Gruppe mit einem der 3. Gruppe bildet die Verwechslung der Kategorien des Daseins, der Nothwendigkeit, der Zufälligkeit mit derjenigen der Unmöglichkeit. Falsche Urtheile dieser Art sind Zeichen einer tiefgehenden Störung; denn zu ihrem Zustandekommen ist es nöthig, dass der Urtheilskraft das Dasein oder der Vernunft die Nothwendigkeit vollkommen entgehe, damit schliesslich noch der Verstand bei der Beurtheilung der blossen Möglichkeit fehlen kann.

b) Die Relation der falschen Urtheile.

1. Wie wir gesehen haben, wird durch die Modalität eines Urtheiles nichts zu dem Inhalte desselben hinzugefügt; sie misst nur die Festigkeit, mit welcher Subject und Prädicat miteinander verbunden sind, und damit die Bestimmtheit, welche das Bewusstsein seiner Erkenntnis zu geben wagt. Dadurch nehmen die Kategorien der Modalität den übrigen 3 Arten gegenüber (Quantität, Qualität und Relation) eine Sonderstellung ein. Diejenigen der Quantität und Qualität fasste *Kant* als mathematische, diejenigen der Relation und Modalität als dynamische zusammen.

Da wir mit der Modalität, welche uns die allgemeinsten Gesichtspunkte für die Eintheilung der falschen Urtheile zu bieten schien, begonnen haben, wollen wir jetzt die Relation als die der Modalität am nächsten stehende Verstandesfunction an den falschen Urtheilen untersuchen.

Nach der Relation werden die Urtheile eingetheilt in: 1. kategorische, 2. hypothetische und 3. disjunctive.

Im kategorischen Urtheile sind nur zwei Begriffe als Subject und Prädicat mit einander verbunden. Das Verhältnis des Prädicates zum Subjecte kann zweierlei sein: 1. Das Prädicat ist ein Ding für sich und wird nur in einen gewissen Zusammenhang mit dem Subjecte gebracht (Synthese) oder es ist 2. das Urtheil nur eine Erklärung des Subjectes, so dass sich das Prädicat als eine Eigenschaft des Subjectes darstellt (Analyse).

Hypothetisch wird die Realität eines Urtheiles von derjenigen eines andern abhängig gemacht. Es wird damit nichts Thatsächliches ausgesagt, weil die Realität des Vordersatzes unbestimmt gelassen wird. Das hypothetische Urtheil stellt nur die logische Zusammengehörigkeit zweier Gedanken fest, u. zw. so, dass der eine als der bedingende, falls er realisirt wird, den zweiten als unmittelbare Folge nach sich zieht.

Das disjunctive Urtheil theilt den Umfang einer Erkenntnis in zwei oder mehrere sich vollkommen ausschliessende und diesen Umfang erschöpfende Urtheile und betont durch ein Entweder — oder die Wirklichkeit eines derselben, entscheidet aber nicht, welches ausschliesslich als real anzusehen sei.

Der Relation der Urtheile entsprechen die

Kategorien der Relation:

der Inhärenz und Subsistenz
(substantia et accidens)
der Causalität und Dependenz
(Ursache und Wirkung)
der Gemeinschaft (Wechselwirkung zwischen dem Handelnden und Leidenden). [Wirkung und Gegenwirkung].

Die Kategorien der Relation haben also ebenso wie die der Modalität Correlate. Es ist dies ein Merkmal der dynamischen Kate-

gorien (Relation und Modalität); wir vermissen es bei den mathematischen Kategorien (Quantität und Qualität).

2. Eine falsche Relation kann in einer Erkenntnis niemals durch eine Täuschung der Sinnlichkeit entstehen, sondern es ist der Verstand selbst, welcher die Erfahrung in dem Momente verfälscht, wo er sie zu Vorstellungen verarbeitet und unter Begriffe bringt. Am deutlichsten zeigt sich dies bei den Kategorien der Causalität und Dependenz. Durch die Wahrnehmung erfährt das Bewusstsein eine Reihe aufeinanderfolgender Ereignisse; dass das eine das andere nothwendig bedingt und hervorbringt, das legt erst der Verstand hinein, indem er zu dem zusammenhanglosen post hoc, das schwerwiegende propter hinzufügt. Dass er es darf, ist eines seiner glänzendsten Vorrechte. Dass auch ein gesunder Verstand nach dieser Richtung vielen Täuschungen ausgesetzt ist, ist bekannt. Es wird entweder der Zusammenhang von Ursache und Wirkung nicht erkannt oder fälschlich angenommen, Fehler, welche von ganzen Generationen gemeinschaftlich begangen wurden oder welche Jahrhunderte lange Streitigkeiten hervorgerufen haben.

Das Uebersehen eines causalen Zusammenhanges entspricht einem Mangel an Urtheilskraft, die unerlaubte Verbindung aber weist auf ein eigenmächtiges Vorgehen von Seiten des Verstandes hin. Beiden Arten von Fehlern begegnet man im pathologischen Denken ganz ausserordentlich häufig. Um sie aber nach ihrem Werthe abzuschätzen, ist eine besondere Ueberlegung nöthig, die wir gleich anstellen wollen. Bei jeder falschen Beurtheilung causaler Verhältnisse ist es von grosser Wichtigkeit zu entscheiden, ob der Fehler durch Unachtsamkeit, nämlich einen gewissen Leichtsinn beim Urtheilen überhaupt, entstanden ist, oder ob er einer festen Ueberzeugung von dem Fehlen oder Vorhandensein einer causalen Verknüpfung entspringt.

Ein principieller Unterschied besteht zwischen den beiden Fällen, wo einerseits der Zusammenhang von Ursache und Wirkung einfach nicht bemerkt und andererseits, wo er geleugnet wird. Der Voreilige, der aus Unachtsamkeit stolpert, ist leicht zu belehren, der Schwachsinnige, der an Klippen scheitert, welche seinem blöden Auge entgangen sind, ist einem Einwande schon schwerer zugänglich, weil er auch diesen nur unvollkommen versteht; unmöglich aber ist es, den Leugner zu überzeugen, denn ihm ist das Gegentheil der für uns einzig richtigen Erkenntnis in dem speciellen Falle eine unumstössliche Wahrheit. Beispiele der letzten Art liefert die Paranoia. Der Paranoiker ist keinem unserer Gründe zugänglich, denn er entkräftet jeden derselben durch einen Gegengrund. Ebenso aussichtslos ist der Versuch, den causalen Zusammenhang, den ein Paranoiker zwischen zwei in Wirklichkeit vollkommen von einander unabhängigen Thatsachen pathologischer Weise hergestellt, wieder zu zerstören. Er geräth dabei in denselben Zustand des Erstaunens, des Unwillens und schliesslich der Resignation, den

in uns ein Mensch wachruft, der ganz selbstverständlich Dinge muthwillig oder aus Bosheit in ihr Gegentheil zu verkehren sucht.

Diese Unerschütterlichkeit der Ueberzeugung ist ein Zeichen, dass die Störung im Verstande oder in der Vernunft selbst sich etablirt hat, denn die Gesetze, nach denen er functionirt, sind die Gesetze, die wir in der Aussenwelt wiederfinden, nicht weil der Verstand der Aussenwelt Vorschriften macht, wozu er nie und nimmer den Schein eines Rechtes erworben hat, sondern, weil der Verstand die Aussenwelt nicht anders percipiren kann, als indem er das, was ihm durch die Sinne von aussen kommt nach dem Aufbau seines Mechanismus zu dem verarbeitet, was die Aussenwelt als Erscheinung und Vorstellung ist. Ein so festsitzender Fehler wie der eben geschilderte erregt darum den starken Verdacht, dass er direct durch eine Störung des Mechanismus des reinen Verstandes entstanden sei, welchen einzurenken allerdings kein noch so eindringliches Zureden im Stande ist, einerseits weil die angewendeten Gegengründe, wie alle Nachrichten, welche an das Bewusstsein des Kranken abgesendet werden, ebenfalls das Filter des gestörten Verstandes passiren müssen und so verfälscht werden und andererseits, weil ein so tiefgreifender Process gewiss einer anatomischen Grundlage nicht entbehrt.

Der eigenthümliche Drang des paranoisch erkrankten Verstandes, gewisse geheimnisvolle, oft nur ihm allein verständliche Beziehungen zwischen den Dingen der Erfahrung und der krankhaft gereizten Sinnlichkeit und Einbildungskraft herzustellen, der Beziehungswahn, ist nicht gar selten, nachdem er im Beginne ganz allein das Krankheitsbild beherrscht hat, der Punkt, an welchen sich die Schlussprocesse der Vernunft anheften, um mit logischer Nothwendigkeit den Irrthum fortzuspinnen, der sich wie ein ätzendes Gift auf den natürlichen Wegen der Gedankenläufe über die gesunden Geistesterritorien ergiesst und sie zersetzt. Doch davon später.

6. Vom Nichts.

Das Gegentheil der empirischen Erkenntnis ist das Nichtexistirende, das Nichts. Die Erfahrung haben wir als den Inhalt eines engen Kreises kennen gelernt, den die Vernunft nicht überschreiten darf und kann, ohne haltlos in das Leere zu gerathen. Die aprioristische Erkenntnis liegt im Mittelpunkt des Kreises; von hier aus zog Kant die Radien, welche das Feld der Vernunft in wohl begrenzte Gebiete theilen. Verlängern wir aber die Radien hinaus in das unendliche Nichts, das Feld der Phantasie und des Wahnes, dann erhalten wir ebenso viele Räume, von denen jeder für sich unendlich ist, weil ihre Scheidungslinien nirgends eine Grenze treffen. Was immer jedoch ein Wahn enthalten mag, als einem Nichts kann man ihm seinen Ort anweisen nach den verlängerten Radien des normalen Denkens, welche ihn zwischen sich nehmen. Und so bestimmt man auch den Punkt an der Peripherie des Kreises, gewissermassen das

Thor, durch welches der Verstand das sichere Gehege der Stadt verlassen hat, um sich auf der weglosen Heide einer zügellosen Einbildungskraft zu verlieren.

Die Kant'sche Tafel des Nichts ist:

Nichts,
als

1.
Leerer Begriff ohne Gegenstand,
ens rationis,

2.	3.
Leerer Gegenstand eines Begriffs, nihil privativum.	Leere Anschauung ohne Gegenstand, ens imaginarium.

4.
Leerer Gegenstand ohne Begriff,
nihil negativum.

Alle diese Arten des Nichts sind zwar nur als negative Dinge, nämlich als solche, welche nicht sind oder sein können, zu definiren. Sie können meist nicht Erscheinungen d. i. Gegenstände der Anschauung und des empirischen Denkens sein, weil es ihnen entweder an einem Theil des hiezu nothwendigen Inhaltes gebricht oder weil sich einzelne Theile ihres Inhaltes widersprechen und ihn unmöglich machen. Diejenige Einbildungskraft, die sich ihrer bedient, als wären sie Gegenstände einer Erfahrung, ist krank.

1. Das Gedankending (ens rationis) ist der Inhalt eines grundlosen Urtheiles (S. 12) als die Erdichtung einer Phantasie, welche nicht viel nach Gründen der Wahrheit sucht, sondern leichtsinnig ein für sie Mögliches, für einen gesunden Verstand aber sehr wenig Wahrscheinliches als ein Existirendes annimmt und verwerthet. Hieher gehören alle die sonderbaren Vorstellungen der Hypochonder, welche bald ein Thier in ihren Eingeweiden annehmen, bald behaupten, ihre Glieder seien aus Glas und Aehnl.; hieher gehören die geheimnisvollen Kräfte, welche die Kranken oft zur Erklärung ihrer pathologischen Erfahrung heranziehen u. s. w. Immer ist es die Urtheilskraft, welche ein empirisches Materiale, dessen Herkunft allerdings schon eine pathologische sein kann, unter falsche Begriffe bringt.

2. Das nihil privativum ist ein Begriff, der durch den Mangel eines gewissen Merkmales ausgezeichnet ist. Ein bestimmter positiver Inhalt kommt ihm daher nicht zu, sondern er umfasst alles, was ausserhalb des Begriffes liegt, dessen Negativ er ist. Er kann also auch niemals vorgestellt werden. Die „Ungeborenen, Seelenlosen, Unehrlichen, Ruchlosen", welche in dem Denken der Mystiker eine so grosse Rolle spielen, sind daher gewiss keine Personen, welche der Kranke sich vorstellt, selbst, wenn er ihnen bestimmte Plätze im Raume zuweist. Es sind negative Principien, welche er personificirt.

3. Das ens imaginarium ist eine des sinnlichen Inhaltes also der Materie beraubte Anschauung, so dass die leere Form zurückbleibt. *Kant* führt hier Raum und Zeit als Beispiele an. Es ist sehr schwer, nach dem Vorkommen imaginärer Seinsformen mit realer Bedeutung in dem psychiatrischen Beobachtungsmateriale zu forschen, weil sie als keinem Begriffe unterstehend der Mittheilung widerstreben. Wo aber dem sprachlichen Ausdrucke durch den normalen Gebrauch bereits vorgearbeitet ist, da finden wir sie im kranken Geistesleben, wenn auch als immaterielle, doch als überaus mächtige und wirksame Existenzen. So bei den mathematischen Grössen (Schemen der Urtheilskraft). Es sei hier nur darauf hingewiesen, welche Kraft zuweilen bestimmten Zahlen zugeschrieben wird, ohne dass doch die Zahl als etwas in der Erscheinung gegebenes vorgestellt werden kann, denn es handelt sich dabei durchaus nicht um die Ziffer. Der Einfluss, der durch den „bösen Blick,“ Segen- oder Unglück-bringende Zeichen und Geberden ausgeübt wird, bezieht sich ebenfalls auf entia imaginaria. Was all diesen Dingen gemeinsam ist, ist der Umstand, dass sie nicht vorgestellt werden können, weil sie keiner wirklichen Anschauung (Substanz) entsprechen, dass ihre Existenz aber nichts destoweniger unzweifelhaft ist, weil sie das wichtigste Prärogativ der Materie erkennen lassen, nämlich die Ursache von Kräften zu sein, d. h. weil sie wirken. Es kommt ihnen weder Quantität noch sinnliche Qualität zu, aber das erhöht nur ihre Bedeutung für den geschwächten Verstand, denn er ist dabei an kein Maass gebunden, wie sonst bei allem, was ihm wirklich gegeben ist.

4. Das Unding (nihil negativum) ist der schon früher (S. 11) erwähnte Begriff, der sich selbst widerspricht und darum aufhebt. Er ist nicht nur in der Erfahrung, sondern auch in der Vorstellung unmöglich z. B. ein geradliniges Zweieck, zwei parallele Linien, die sich schneiden, der Vater jünger als sein Sohn.

Das Nichts hat für das pathologische Denken nicht nur als eine Erkenntnis grosse Bedeutung, sondern es tritt häufig als die Quelle eines peinlichen Affectes beherrschend in einem Krankheitsbilde auf z. B. in der Melancholie. Jeder unerledigte Gedankenact hinterlässt einen Mangel an Befriedigung, welcher seinerseits wiederum jenen begonnenen Act so pointirt, dass sein Verschwinden aus dem Bewusstsein gehindert wird und die ihm zu Grunde liegende Vorstellung mehr oder weniger den Charakter einer Zwangsvorstellung erhält. Ein sehr intelligente alte Dame, welche gewohnt war, in jeder Sonntagsnummer ihres Blattes die Charade aufzulösen, gerieth jedes Mal, wenn es ihr und darauf ihren Angehörigen nicht gelang, dieselbe zu lösen, in schreckliche Aufregung, fühlte sich tief unglücklich, verbrachte die Nacht schlaflos und konnte sich von den im Texte enthaltenen Vor-

stellungen absolut nicht loslösen. Ich konnte die Familie einmal aus einer derartigen peinlichen Situation befreien, indem ich die Lösung des Räthsels mittheilte.

Werden nun zwei Vorstellungsgruppen, welche bis dahin mit einander fest verbunden waren, getrennt, was einer Verneinung gleich kommt, dann sind die Gedankengänge, welche von einer Gruppe zu der anderen streben, abgebrochen und jeder missglückte Versuch, sie auszuführen, der mit der Erkenntnis eines Nichts endigt, erzeugt eine peinliche Verstimmung. Die Verheerungen, welche der Verlust des Vermögens oder gar einer geliebten Person im Vorstellungsleben anrichtet, indem er eine ungeheuere Menge der am meisten gewohnten Begriffsverbände zerreisst und Thatsachen in Gedankendinge (entia rationis) verwandelt, erzeugen auch einen entsprechenden, oft verhängnisvollen Affect.

Die Unterbrechung aller Verstandes- und Vorstellungsthätigkeit ist das absolute Nichts, welches schon im Begriffe als Selbstvernichtung oder Weltuntergang eine niederschmetternde Wirkung auf das Gemüth auszuüben vermag. Dieses reine Nichts des Bewusstseins ist keine Vorstellung, sondern wie das mathematische Nichts der Zielpunkt einer unendlichen Reihe immer geringer werdender Intensitäten. Man kommt bei dem Versuche, es sich vorzustellen, indem man sich eine schwarze, laut- und bewegungslose Unendlichkeit denken will, zu einem an Empfindungen armen, aufregenden Etwas, dessen letzten Vorstellungsrest aufzugeben unmöglich ist, denn damit schwände das Bewusstsein. In dem Notizbuche eines Melancholikers fand ich von der Zeit her, da er noch als normal und äusserst traurig gegolten hatte, die Worte „Motto: Nichts“ und mir war die Zerknirschung des tief Unglücklichen begreiflich.

Ein eigenthümlicher Fall ist der folgende: Ein strebsamer Gymnasialschüler las die Einleitung eines populären physicalischen Werkes, welche aus einer sehr lebhaften Schilderung des Endes aller Dinge, des Welttodes bestand, wie schliesslich alles sich in Wärmeschwingungen auflösen und die ganze unermessliche Welt in ein laues, stilles Nichts verwandeln werde. Den gemüthvollen Knaben überkam eine unendliche Traurigkeit und es bildete sich eine Amentia aus, in deren wirren Reden die häufige Wiederkehr negativer Begriffe auffiel: Das Schicksal sei schwarz (nihil privativum), der Mensch brauche nicht zu essen, nicht zu athmen u. s. w. Der Fall ging in Heilung über.

Die Annäherung an das reine Nichts findet sich ungemein häufig mit trauriger Verstimmung gepaart. So ist die Traurigkeit der Neurastheniker, welche daran verzweifeln, etwas erreichen zu können, denen überhaupt ihre oder ihrer Kinder ganze Zukunft plötzlich dunkel erscheint, begründet in der Unfähigkeit, ihre gewohnten Gedankengänge an das normale Ende fortzuspinnen; ebenso, jedoch in viel höherem Grade, die unbegründete Todesangst der Melancholiker. Alle ihre Gedankengänge versagen und das ist das Schreckliche des Nichts, des Todes. Aber nicht nur die Unterbrechung der Vorstellungsthätigkeit,

sondern schon diejenige der Wahrnehmung ist die Quelle eines peinlichen Gefühles, wie der unangenehme, für erregbare Gemüther fürchterliche und angsterregende Eindruck eines vollkommen dunklen und stillen Raumes beweist.

Anhang: Von der Schwäche und den Irrthümern der Urtheilskraft.

Die Urtheilskraft nimmt unter den übrigen reinen Denkvermögen eine eigenthümliche vermittelnde Stellung ein. Der Verstand liefert Begriffe und Regeln, welche an und für sich ohne Inhalt sind und ihre Bedeutung erst durch die Anwendung auf die sinnliche Erfahrung erhalten. Wann und wo diese Anwendung stattzufinden habe und eine Vorstellung unter einen bestimmten Begriff zu subsumiren sei (die Bildung eines assertorischen Urtheiles) das bestimmt die Urtheilskraft. Die Urtheilskraft ist eine Kunst, welche nach dem Gefühle entscheidet, weil ihr keine bequemen Regeln und Gesetze zu Gebote stehen; darum kann sie zwar durch Uebung geschärft, aber über ein individuelles angeborenes Maass (Mutterwitz) hinaus nicht erweitert werden.

Die Urtheilskraft ist die geheimnisvolle Brücke, welche über die ungeheuere Kluft zwischen dem starren leeren Gerüste des reinen Verstandes und dem bewegten, geräuschvollen Chaos der Erscheinungen führt. Die Balken dieser Brücke sind die Schemen. An einem Ende in innigem Contacte mit den reinen Verstandesbegriffen, an dem anderen in den saftigen Boden der Sinnenwelt eingelassen schweben sie zwischen beiden in der Luft, halb Begriff halb Vorstellung. Ihr wichtigster Repräsentant ist die Zahl und darum ihre Handhabung, das Rechnen, ein ganz ausgezeichnetes Mittel, um ein Intellect speciell auf die Intactheit seiner Urtheilskraft zu prüfen. Wir wollen daher an dieser Stelle der ausführlichen Behandlung der pathologischen Erfahrung einige Worte über die fehlerhafte Benützung der Schemen der Quantität, nämlich der Zahlen, vorausschicken.

Das Rechnen ist mit der Mathematik nicht zu verwechseln; das Rechnen ist eine Function der Urtheilskraft, die Mathematik eine solche des Verstandes und die tägliche Erfahrung lehrt, dass ein guter Rechner der schlechteste Mathematiker und umgekehrt sein kann. Begeht nun jemand einen Rechenfehler, dann kann derselbe auf drei Arten entstanden sein:

1. dadurch, dass die Urtheilskraft geschwächt ist (lapsus judicii);

2. wenn es dem Individuum an Aufmerksamkeit mangelt (lapsus calami, linguae);

3. wenn er bewusster Weise lügt (etwa, um seine Unwissenheit zu bemänteln).

Die Lehrer unterscheiden zwischen diesen drei Formen genau und belehren den Zögling im 1. Falle, suchen im 2. Falle seine Aufmerksamkeit zu fesseln, indem sie das Exempel in der Form eines sogenannten „eingekleideten“ Beispieles bringen und greifen im 3. dis-

ciplinariter ein. Dem Kranken gegenüber befinden wir uns in der gleichen Lage und es ist häufig schwer zu sagen, welcher Form ein Rechenfehler angehört. Die 3. Form können wir hier ausscheiden, denn sie gehört zu den Störungen der praktischen Vernunft ebenso die 2. als einen Theil der angewandten Logik, mithin der Psychologie.

Der absolute Mangel an Urtheilskraft charakterisirt den Blödsinn, welcher jedoch auch tiefgehende Defecte im Bereiche der anderen Denkvermögen aufweist. Eine reine Schwäche der Urtheilskraft ist die Dummheit, nicht der Schwachsinn, welcher, wie schon früher erwähnt, in einer primären Schädigung des Verstandes wurzelt.

Entsprechend dem Wirkungskreise der Urtheilskraft äussert sich die Dummheit durch Irrthümer bei der Fällung von assertorischen Urtheilen mit speciellem empirischen Inhalte und es besteht der Irrthum darin, dass einem Begriff eine Vorstellung subsumiert wird, welche nicht unter ihn gehört. Dabei kann das Calcül des Verstandes und der Vernunft vollkommen intact sein, ja über eine grosse Summe von allgemeinen Begriffen, Regeln und Gesetzen (Gelehrsamkeit) verfügen, ohne dass sie doch zur richtigen speciellen Anwendung gelangen, worin allein ihr Zweck und Nutzen begründet ist.

Kann nun zwar die Urtheilskraft für sich allein geschädigt sein und das Vermittleramt, das ihr zugewiesen ist, sehr schlecht versehen, so ist es andererseits nicht möglich, dass sie gesund bleibe, wenn unter den beiden Eckpfeilern, zwischen denen sie ausgespannt ist, in Verstand und Sinnlichkeit der Boden schwankt. Wenn also ein Kranker sein Alter nicht zu berechnen im Stande ist, ist es möglich, dass wir eine hervorragende Dummheit vor uns haben, aber es ist auch möglich, dass die Schwächung der Urtheilskraft secundär auf die erwähnte Art entstanden ist, was man durch Untersuchung des übrigen Intellectes mit Leichtigkeit erfährt.

II. Von der pathologischen Erfahrung.

Wo im Vorhergehenden von falschen Urtheilen die Rede war, wurde wenig Rücksicht darauf genommen, ob die Vorstellungen und Begriffe und die Regeln, nach denen sie verbunden wurden, einer möglichen Erfahrung entsprechen. Der Gegenstand dieses Capitels soll es sein, die pathologischen Vorstellungen und Begriffe selbst ihrem Wesen nach auf die für die normale Erfahrung giltigen Grundsätze zu untersuchen, sowie die Art ihrer Verbindung, soweit dieses nicht früher schon geschehen ist, wobei sich Manches in Bezug auf die Ursachen ihres Entstehens und die ihnen zu Grunde liegenden Störungen der reinen Denkvermögen ergeben soll.

1. Von der pathologischen Anschauung und Wahrnehmung.

§. 1. Das Grundprincip der Axiome der Anschauung ist nach Kant: Alle Anschauungen sind extensive Grössen.

Da Raum und Zeit Zustände der wahrnehmenden Rinde sind, (vgl. später) haben alle Anschauungen als Functionen derselben räumliche und zeitliche Dimensionen. Bei der Projection nach aussen bildet die Gesammtheit des Raumes und der Zeit den Rahmen um die individuelle Welt. Die Vorstellungen des gesunden Geistes sind durchaus Abdrücke einer gewesenen Anschauung und unterliegen daher demselben Gesetze. Von den pathologischen Vorstellungen kann man Solches a priori nicht behaupten, weil sie zum grossen Theile überhaupt nicht aus Anschauungen hervorgegangen sind und wo dieses der Fall ist, eine Anschauung zur Grundlage haben können, welche gute und verfälschte Sinneswahrnehmungen überdies noch durch einen gestörten Verstand zu Wahngebilden verquickt enthält.

Das Grundprincip der Anticipationen der Wahrnehmung ist: In allen Erscheinungen hat das Reale, was ein Gegenstand der Empfindung ist, intensive Grösse, d. i. einen Grad.

Jede Erscheinung hat einen Grad, heisst nach Kant soviel, als dass man dieselbe in der Phantasie verringern könne bis zur Null d. i. der reinen Anschauung. So kann man jede Farbe, z. B. Roth, sobald man es wahrnimmt, sich sofort schwächer vorstellen. Niemals ist daher die Erscheinung ein Minimum. Hinzusetzen muss man noch, dass

man jede Empfindung in der Phantasie auch steigern kann; nicht dass es immer gelänge, sich ein Stärkeres vorzustellen, denn wir meinen oft durch einen grossartigen Eindruck alles Vorzustellende übertroffen, sondern es muss der nüchterne Verstand in jedem Falle zugeben, dass eine Steigerung noch denkbar sei. Die Erscheinung ist also auch niemals ein Maximum.

Diesen Grundprincipien entsprechen die Erinnerungen, welche man im Gedächtnisse von Geisteskranken antrifft, in verschiedenem Grade. *Kant* nannte sie die mathematischen Grundsätze, etwa wie er die Kategorien der Quantität und Qualität, auf deren Anwendung sie sich beziehen, mathematisch nannte. Eine Vorstellung, welche weder quantitativ noch qualitativ bestimmbar ist, muss jeden sinnlichen Inhaltes entbehren, sie kann also weder die falsche Anwendung einer sinnlichen Erfahrung, noch auch eine Sinnestäuschung sein, weil Alles, was durch die Sinne in das Bewusstsein gelangt, die Merkmale der Qualität der betreffenden Sinne (Intensität) sowie räumliche und zeitliche Dimensionen zeigen muss. Wie wir noch sehen werden, können durch krankhafte Apperception, nämlich den Mangel des Gefühles „Ich denke“ reine Gedankenvorgänge den Werth von reellen äusseren Dingen erhalten. Diese haben nur eine Dimension, die zeitliche. Sie haftet ihnen deshalb an, weil auch der innere Sinn, dem sie entstammen, sich auf der unendlichen Linie der Zeit bewegt und es gerade die Zeit ist, welche seine Ergebnisse mit den Vorgängen der Aussenwelt verbindet. Sowie ein Zustand des Ich, dessen sich der Gesunde immer als solchen bewusst ist, krankhafter Weise eine Stelle in der Aussenwelt erhält, geht er auch sofort andere als zeitliche Verbindungen mit derselben ein.

Nehmen wir nun die paranoischen Erscheinungen (nicht die Hallucinationen) her, so finden wir, dass an ihnen zunächst nichts ist, das eine intensive Grösse hätte: Magnetismus ist Magnetismus, das Heil ist das Heil u. s. w. Ich kann mir nichts denken, das mehr oder weniger Magnetismus oder Heil wäre und dennoch gibt der Kranke mit Bestimmtheit an, das eine oder das andere sei über oder unter ihm; er fühle es.

Der Anschauung Gottes fehlt im Principe eine bestimmte in der Vorstellung zu erfassende räumliche und zeitliche Dimension, denn sie ist nach beiden Richtungen unendlich. Dieser Mangel macht die Vorstellung Gottes zu einer exceptionellen und wegen des Fehlens der markantesten Eigenschaften der sinnlichen Wahrnehmung zu einer substanzlosen, abstracten, rein geistigen. Der Verstoss gegen die Gesetze der Realität, der dabei begangen wird, macht sie für den einen Theil der Menschen unangreifbar, weil principiell verschieden und incommensurabel, für den anderen unbeweisbar und verwerflich.

Zur Anschauung mit gegenwärtiger Evidenz kann Gott nur werden, wenn durch krankhafte Apperception das Gefühl der Realität ohne die sonst unumgänglich nothwendige Beihilfe räumlicher Qualitäten entsteht. Will man für eine Verstandesthätigkeit, welche mit einem nur

subjectiven Schein von Recht einem immateriellen Sein von blos zeitlicher Dimension oder auch ohne diese reale Geltung verleiht, den Terminus Mystik und der Verbindung derselben mit im gemeinen Sinne realen Dingen den der Symbolik gelten lassen, dann wird man für die grosse Gruppe der Paranoia zwei Unterabtheilungen erhalten, welche durch den geschilderten Missbrauch der reinen Vernunft gut charakterisirt sind.

Die aussersinnliche Erfassung Gottes ist nur eine Form der krankhaften Apperception. Es gelingt dem Mystiker das Gleiche mit anderen Abstracten von bestimmtem Inhalte auch, wie noch gezeigt werden wird.

Zur Symbolik wird die Mystik, wenn Gegenstände oder Personen zu Trägern der im Vordergrunde des kranken Denkens stehenden Principien gemacht werden. Der Kranke erklärt sich selbst zum Träger des Heiles, schreibt einem Gegenstande magnetische oder Wunderkräfte zu u. s. w.

§. 2. Der Untergrund alles Realen ist die Substanz. Die Materie ist im normalen Denken mit der Empfindung an sich identisch. Jede Empfindung wird als die Aeusserung einer Materie gedacht und alle Bestimmungen der Materie sind nichts, als Affectionen unserer verschiedenen Sinne, welche ihre Erregungen an das Bewusstsein weitergeben, wo sie durch den Verstand unter eine Einheit gebracht werden, so dass sie schliesslich zusammen ein Reales bilden. Wo also im erkrankten Bewusstsein eine pathologische Erscheinung die Kriterien der Substanz an sich trägt, da ist a priori sicher, dass die Sinne bei ihrem Zustandekommen mit im Spiele waren. Gewöhnlich ist nur ein Sinn betheiligt, von dessen Dignität es abhängt, welchen Grad von Substantialität das Wahngebilde erhält. Die überzeugendsten, nicht aber immer die deutlichsten Gebilde liefert das Gesicht, dann das Gehör; es ist ferner bekannt, dass auch das Getaste, der Geschmack und der Geruch fälschlich das Vorhandensein von Substanzen vortäuschen können.

Die markantesten Bilder scheint das Delirium u. z. im Bereiche der Gesichtwahrnehmung zu liefern. Die Schilderungen der Kranken sind so lebendig als entsprächen sie einer thatsächlichen Erfahrung. Weniger detaillirt und darum verschwommener, als wäre es mehr ein real gewordener Begriff als eine Vorstellung, ist die Gesichtshallucination, während die der anderen Sinne an Bestimmtheit zunehmen, je einfacher der Sinn ist, je näher die Wahrnehmung dem Begriffe steht. Noch durchsichtiger und substanzärmer sind die flüchtigen Gestalten der Illusion und Vision und in der Mystik begegnen wir dem falschen empirischen Scheine in seiner Nacktheit ohne eine Spur von Substanz.

Das Reale des Mystikers verstösst also am meisten gegen den Grundsatz der Erfahrung, dass alles Reale Substanz haben müsse. Mit den eben erwähnten Täuschungen der Sinnlichkeit ist diese Bevölkerung des Alls durch substanzlose und dennoch für die Vernunft des

Kranken absolut evidente Gebilde nicht zu verwechseln. Die Sinnestäuschungen haben alle Attribute der Erscheinung: Quantität, Qualität, Substanz; den mystischen Gebilden fehlen sie. Beide aber sind falsche Projectionen innerer Vorgänge nach aussen, hervorgerufen durch das Fehlen des Bewusstseins des „Ich denke."

Es erhellt daraus, um wie viel tiefer die Störung im zweiten Falle sein muss; denn die Sinnestäuschung ist noch mit allen Merkmalen einer möglichen Erfahrung ausgestattet, wodurch sie so sehr den Schein von Glaubwürdigkeit und Wahrscheinlichkeit erhält, dass es gewissermassen der Vernunft nicht verargt werden kann, wenn sie sie als wahr acceptirt, da ihr das einzige Kriterium der Unterscheidung von Wirklichem und Gedachtem, das Gefühl der Apperception, abhanden gekommen ist. Der reine Begriff des Realen ist dabei vollkommen intact, wenigstens kann aus dem Auftreten einer Sinnestäuschung nicht auf eine Störung dieses Begriffes geschlossen werden; und der Irrthum liegt nur darin, dass das Bewusstsein urtheilt, es sei ein Reales, das in sich keinerlei Widerspruch birgt, in dem bestimmten Falle wirklich in Substanz gegeben, während es doch nur in der Phantasie vorgestellt ist. Das Mystische hingegen enthält noch einen zweiten Fehler, indem hier als real gegeben erscheint, was normaler Weise nicht einmal als real vorgestellt werden kann, es ist also mehr als eine falsche Erfahrung, es ist die Einbildung einer unmöglichen Erfahrung und der principielle Fehler ist der, dass von Seiten des Verstandes kein Einwand dagegen erhoben wird. Ausser der Apperception ist also hier auch das reine Denkvermögen selbst fundamental gestört.

§. 3. Wie im Vorhergehenden erwähnt wurde, kann aus der Wahrnehmung keine Erfahrung werden, wenn die Empfindungen nicht unter die Einheit von Vorstellungen gebracht werden. Mit den Empfindungen wird nun hiezu zweierlei unternommen: Der Verstand destillirt aus ihnen die Begriffe oder, wie es in der Logik heisst, bringt sie unter Begriffe (was man sich darunter anatomisch zu denken hat, soll noch ausgeführt werden) und verbindet sie unter sich. Jetzt erst bilden sie eine Erkenntnis und können zum Inhalte eines Urtheiles werden.

Damit die Erkenntnis richtig sei, ist es nun unbedingt nothwendig, dass diese Verbindungen vom Verstande richtig und in gegehörigem Maasse ausgeführt werden. Damit sind wir in das dunkelste Gebiet der Verstandeslehre gerathen. Dass die Verbindungen zwischen den Erscheinungen, vor Allem die wichtigste, nämlich die causale, in dem losen Neben- und Nacheinander der Erscheinungen nicht gegeben sind, darüber sind alle Forscher einig und es ist unerklärlich, wie der Verstand dazu kommt, sie in continuirliche Reihen von Ursachen und Wirkungen zu bringen.

Alles, was geschieht, (anhebt zu sein), setzt etwas voraus, worauf es nach einer Regel folge, sagt *Kant*, lässt aber diesen Satz abweichend von seinen Vorgängern, wohlweislich nicht von den Dingen an sich,

sondern nur von ihren Erscheinungen im Bewusstsein gelten. Es ist eine der bekanntesten psychiatrisch-klinischen Erscheinungen, dass im kranken Bewusstsein der causale Nexus einerseits unterbleibt, andererseits zu oft und dann am falschen Orte gesetzt werden kann (Beziehungswahn). Dabei sind aber auf normalem Wege entstandene Wahrnehmungen und Vorstellungen vorausgesetzt und es soll jetzt nur kurz darauf eingegangen werden, wie sich krankhafte Vorstellungen vermöge der Causalität in das Ensemble des bereits vorhandenen Materiales einfügen.

Nehmen wir den einfachsten Fall, den Jeder aus seiner eigenen Erfahrung kennt. Wenn man sich im Winter in einem geschlossenen Raume befindet und man empfindet das Gefühl von Hitze, dann ist der erste Gedanke, dass der Raum überheizt sei. Die Psychologen nennen das bereits einen Schluss; von unserem Standpunkte aus ist dieser Schluss das erste Eingreifen des Verstandes, welcher danach strebt, aus einer Empfindung eine Vorstellung zu machen. Diese Vorstellung ist falsch, wenn thatsächlich der Ofen kalt ist, und das Gefühl der Wärme nicht aus einer höheren Temperatur der Umgebung, sondern inneren Gründen zu erklären ist z. B. als die indirecte Folge eines Affectes. Jemand, der durch einen peinlichen Bewusstseinsinhalt gequält, in Schweiss gebadet unter weniger Erregten dasitzt, überrascht seine Umgebung nicht selten durch die Klage, es sei zu heiss hier. Er handelt nur nach dem Satze vom zureichenden Grunde, wenn er in dem, was vorhergegangen ist, die Bedingung dafür sucht, was die Grundlage seiner jetzigen Erfahrung (Wahrnehmung) ist, so dass sie aus jener nach einer Regel nothwendiger Weise folgt. Und darin wurzelt eben die subjective Giltigkeit aller empirischen Urtheile, dadurch wird die an und für sich unbewegliche Vorstellung zu dem Gliede einer Begebenheit.

Auf diese Art bildet der Verstand aus einer Parästhesie, eine Vorstellung und aus dieser einen Vorgang. In dem Gesichtsfelde eines Delirirenden erscheint ein Pferd. Vorher hatte er die glatte Mauer vor sich gesehen, folglich glaubt er, das Pferd sei aus der Mauer herausgesprungen, er hat ein juckendes Gefühl in der Haut und er greift dahin, um das Insect, von dem er vermuthet, dass es sich eben hingesetzt habe, zu fangen. Man sieht immer, dass der Kranke bestrebt ist, das was vorher war, in begreiflicher Weise in das überzuführen, was dann ist, nachdem die Täuschung ganz unvermittelt etwas Neues in die Wirklichkeit gesetzt hat. An der Art, wie er es thut, kann man eben erkennen, was ihm noch begreiflich ist, und es ist kein gutes Zeichen für den Zustand seiner Urtheilskraft, wenn er daran glauben kann, ein Pferd sei aus der Mauer gesprungen, während man es eine durchaus ungezwungene Erklärung nennen kann, wenn er durch eine abnorme Geschmacksempfindung veranlasst wird, in einer Suppe irgend eine Beimischung zu suchen; dass es ein Gift sei, ist schon die Einflüsterung einer irregeleiteten Vernunft.

Noch deutlicher zeigt sich der Einfluss, beziehungsweise der Mangel der Urtheilskraft bei einzelnen Hallucinationen. Ein Kranker, der noch das Streben hat, mit normalen Erklärungsgründen auszukommen, entschliesst sich schwer, eine Gestalt, welche plötzlich neben ihm auftaucht, für eine Erscheinung vom Himmel zu nehmen, er glaubt vielmehr und erzählt auch so, die Gestalt sei plötzlich zur Thüre hereingekommen, ebenso wie in einem Gesunden sofort dieser Gedankengang im wirklich gegebenen Falle auftaucht. Der Schwachsinnige hingegen thut dies nicht, sondern er nimmt die Sache, wie sie ist, für ein Wunder.

Welche Lücken der Verstand auszufüllen vermag, kann man in Versuchen mit stroboskopischen Scheiben sehen. Nimmt man aus den Bildern, welche die Phasen eines schwingenden Pendels darstellen, eine ganze Serie heraus, dann entsteht trotzdem in der scheinbaren Bewegung desselben keine Unterbrechung, ohne dass man noch sagen könnte, die Persistens der Netzhautbilder erzeuge das Gefühl einer continuirlichen Wahrnehmung.

§. 4. Im Satze vom zureichenden Grunde sind auch viele Erinnerungstäuschungen begründet. Solange dieser Satz auch für den kranken Verstand Giltigkeit hat, ist ein formaler Widerspruch innerhalb seiner Vorstellungswelt unmöglich. Er macht aber zuweilen, indem eine neue krankhafte Idee mit voller Evidenz in ihm auftaucht, den umgekehrten Weg wie die normale Erfahrung; er räumt die Widersprüche zwischen seinen vollgiltigen Erinnerungen und dem, was er für unzweifelhaft halten muss, dadurch gewaltsam aus dem Wege, dass er die nothwendigen Voraussetzungen seiner neuen Erkenntnis in seine Vergangenheit hineinträgt und sie so verfälscht.

Es gibt aber ohne Zweifel noch eine andere Form der Erinnerungstäuschung, welche man billig die primäre nennen könnte. Es können Vorstellungen auftauchen, denen man unmittelbar nicht gegenwärtige Realität, sondern eine Realität in der Vergangenheit zuschreibt. Es ist die innige Ueberzeugung, gewisse Erfahrungen in einer früheren Zeit, (wo von einer Störung noch nicht die Rede sein konnte) gemacht zu haben. Im Traume ist ein solcher Vorgang gar nicht selten. Man hat Erinnerungen, man betrauert etwas, das man erlebt zu haben glaubt, man schliesst aus einer eingebildeten Vergangenheit auf die Motive fremder Handlungen u. s. w.

Entsprechend den Erinnerungsträumen gibt es auch Erinnerungshallucinationen. So entsinne ich mich eines plötzlich Erkrankten, welcher meinte, vor seiner Internirung in Rio de Janeiro gelebt zu haben, sich genau an die Ueberfahrt erinnerte u. s. w., obwohl er vorher vollkommen gesund gewesen war und nachweislich Europa nicht verlassen hatte.

§. 5. Die Wahrnehmungen, welche zur selben Zeit stattfinden, werden derart miteinander in der Erfahrung vereinigt, dass die

Phantasie stets von der einen zur andern gelangen kann, wenn die Dinge auch noch so verschieden sind. Von welcher Vorstellung man ausgeht, ist gleichgiltig. Wenn aber eine Vorstellung die Ursache der andern werden kann und umgekehrt, dann besteht eine Wechselwirkung zwischen ihnen, welche Kant einen dynamischen Zusammenhang der Erscheinungen nennt. Meynert gab dafür die Erklärung, dass bei gleichzeitigem Eintritte verschiedener Wahrnehmungen nicht nur die ihnen entsprechenden Rindengebiete in einen gewissen Zustand beserer Ernährung kommen, sondern auch die Associationsfasern, welche zwischen ihnen angespannt sind. Dadurch wird das Ganze derart zu einem einheitlichen System gemacht, dass bei der Erregung eines der Theile durch den Vorgang der Erinnerung, was wiederum einem Zustande besserer Ernährung entspricht, sofort die Associationsbahnen und die übrigen mit ihnen zusammenhängenden Rindentheile in den gleichen Zustand gerathen, d. h. in der Erinnerung auftauchen.

So entpuppt sich die dynamische Verbindung der Erscheinungen als ein Werk des Verstandes oder vielmehr als Folge des anatomischen Aufbaues seines Organs.

Im Abschnitte III wird auseinandergesetzt werden, welche schwerwiegenden Einwände gegen diese Theorie sich erheben lassen, und zugleich, wie dieselben durch eine Modification aus dem Wege zu räumen sind. Die eben angedeutete Grundidee, welche in den Fasern des Gehirnes die Leitungsbahnen für jene Schwingungsvorgänge sieht, welche das Substrat der seelischen Vorgänge bilden müssen, hat a priori zu viel Wahrscheinlichkeit für sich, als dass man glauben könnte, sie werde je erschüttert oder widerlegt werden.

Begegnet man nun einer abnormen Steigung des dynamischen Zusammenhanges der Erscheinungen in einem kranken Bewusstsein wie im Beziehungswahn, dann bekommt man den Eindruck, als wären die Hirntheile zu wenig von einander isolirt, weil die Associationsbahnen ihre Functionen übertreiben, wie ein sensibler Nerv, welcher bei der Berührung seines Endorganes schmerzt, statt ein Tastgefühl weiter zu befördern. Wenn man das erste Mal in seinem Leben in einer Uniform auf die Gasse geht oder in einem eleganten Wagen fährt, fühlt man die Blicke der Vorübergehenden auf sich gerichtet. Die Blicke der fremden Leute sind bei einem so gewöhnlichen Ereignisse gewiss nicht zahlreicher und auch nicht aufmerksamer als sonst, aber sie kommen intensiver zum Bewusstsein durch die blosse Gleichzeitigkeit mit einem durch äussere Ursachen stark betonten Ich-Gefühle. Ihre dynamische Zusammengehörigkeit mit einander wird dabei nicht gesteigert werden, nur die Beziehungen zwischen ihnen und dem gehobenen Ich. Dass auch die inneren Ursachen (Vorstellungen) Aehnliches bewirken können, zeigt sich in dem sogenannten „bösen Gewissen“, dessen Annahme auf der Wahrnehmung beruht, dass ein

Schuldbewusster Dinge, welche für jeden Unbefangenen vollkommen gleichgiltig sind, mit seinem Ich als gefahrdrohend in Zusammenhang bringt und sich durch einen unzeitigen Protest oder durch Flucht leicht verräth.

Dasselbe bemerkt man an Kranken, welche mit einem pathologischen Schuldbewusstsein beladen sind. Diese Neigung, gewisse Beziehuungen herzustellen, kann so weit gehen, dass jeder Mensch zum Häscher, jedes Blatt Papier zum Todesurtheil wird. Nicht minder häufig zeigt sich pathologische Anheftung aller Wahrnehmungen an das Ich (Beachtungswahn) als primäres Symptom, ohne dass eine bestimmte Hebung des Ich-Bewusstseins als Veranlassung nachzuweisen wäre.

Eine Ausbreitung des Processes kann es genannt werden, wenn die Vorstellungen nicht nur an das Ich, sondern auch untereinander fest verknüpft sind, wodurch sie sich gegenseitig in ihrer Dignität meist in einer gewissen Richtung in Bezug auf das Ich heben, obwohl die ursprünglichen Wahrnehmungen bis auf das Zugleichsein nichts miteinander gemeinsam hatten. Solcher Art entsteht ein Netz, dessen Mittelpunkt nothwendiger Weise das Ich des Kranken selbst ist. Der krankhaft Eifersüchtige bringt einen unschuldigen Blick des einen beargwohnten Theiles mit einem zufälligen Lächeln des anderen in Zusammenhang u. s. w. Die Art, wie er die sich ihm mit Macht aufdrängenden Beziehungsgefühle deutet, ist nach seinem sonstigen Vorrathe an normalen und pathologischen Vorstellungen verschieden. So glaubt er bald das Ziel allgemeiner Verfolgungen, Verschwörungen, bald ein Gegenstand der Ehrfurcht und Bewunderung zu sein. Hier kann bloss erwähnt werden, dass der Affect, der ausser dem anfänglichen Staunen immer ihrer Natur nach so überwältigende Wahrnehmungen begleiten muss, je nachdem er in einem Glücks- oder Unglücksgefühle gipfelt, in erster Linie bei derartigen Erklärungsversuchen des Kranken richtunggebend ist.

2. Vom Verhältnisse der pathologischen Erfahrung zum Erkenntnisvermögen.

Das Verhältnis von Wahrnehmungen, Vorstellungen und Urtheilen zum Erkenntnisvermögen, ist deren Modalität, von welcher bereits ausführlich die Rede war. An der betreffenden Stelle wurde in erster Linie der Verstand in Betracht gezogen und danach getrachtet, die Art zu entdecken, wie er durch eigene Schuld oder durch Truggebilde verleitet auf Abwege gerathen und straucheln kann. Hier tritt die irrende Urtheilskraft mehr in den Vordergrund, die man nicht wie die Sinne und zum Theile auch die Vernunft und den Verstand eines Betruges beschuldigen kann.

§ 1. Verbindet die Urtheilskraft eine Vorstellung so mit einer anderen oder einem Begriff, dass die Synthese den formalen Bedingungen der Erfahrung nicht entspricht, dann ist die daraus resultirende Erkenntnis nicht nur falsch, sondern unmöglich. Auf dieser Art entstehen die bereits beschriebenen Fehler des Verstandes. Der Verstand überlegt nicht, denn er hat gebundene Marschroute; aber warum warnt die Urtheilskraft nicht rechtzeitig vor dem Fehltritte oder zwingt wenigstens nachher zum Nachdenken und zum Widerrufe? Häufig thut sie es auch und selbst dann, wenn ihre Einsprache nichts fruchtet, sind die Störungen der Vernunft des Kranken nicht immer so tief, dass sie selbst die Kategorien der Modalität in die vollständige Verwirrung gebracht hätten, wie es den Anschein hat. Es hielte z. B. ein Kranker einen jüngeren Mann für seinen Vater. Ist er schwachsinnig, dann leidet er an einer solchen Undeutlichkeit der Vorstellungen, dass er sich des Alters des betreffenden Mannes und seines eigenen gar nicht recht bewusst ist und daher ein Widerspruch, der die Urtheilskraft aufreizen könnte, nicht erfolgt. Der Paranoiker, welcher die falschen Thatsachen erschliesst oder durch eine Art von Offenbarung zu seiner festen Ueberzeugung macht, merkt die Unmöglichkeit, aber für ihn steht das Factum seiner angeblichen Abstammung um vieles fester als das Altersverhältnis, das er doch nur aus den Berichten Anderer kennen kann, und räumt einfach das Letztere aus dem Wege, indem er sagt, der Mann sei gar nicht jünger als er. So sind die für die gesunde Urtheilskraft unüberwindlichen Hindernisse behoben, um die falsche Synthese (die unmögliche Behauptung) zu Stande kommen zu lassen und der crasse Widerspruch besteht nur mehr in unserer Auffassung der Sache. Werden aber die „Postulate des empirischen Denkens" wirklich so missachtet, dass der Kranke, um bei dem citirten Beispiele zu bleiben, etwa sagen würde: „Ich bin 40 Jahre alt, dieser Mann 25 und doch ist er möglicher Weise mein Vater", dann haben wir einen Zustand vor uns, den man mit Recht Verwirrtheit nennen darf.

Wir können es uns nicht versagen, einen Satz aus *Kant's* Kritik der reinen Vernunft hier anzuführen, weil er zeigt, wie man a priori aus der Kenntnis des normalen Denkmechanismus seine Störungen ableiten kann, ebenso wie sich aus der Mechanik der Herzpumpe unmittelbar alle möglichen Fehler derselben ergeben. *Kant* dachte nicht an Psychopathologie, als er schrieb:

„Wenn man sich aber gar neue Begriffe von Substanzen, von Kräften, von Wechselwirkungen aus dem Stoffe, den uns die Wahrnehmung darbietet, machen wollte, ohne von der Erfahrung selbst das Beispiel ihrer Verknüpfung zu entlehnen, so würde man in lauter Hirngespinnste gerathen, deren Möglichkeit ganz und gar kein Kennzeichen für sich hat, weil man bei ihnen nicht Erfahrung zur Lehrerin annimmt, noch diese Begriffe von ihr entlehnt. Dergleichen gedichtete Begriffe können den Charakter ihrer Möglichkeit nicht so, wie die Kategorien, a priori, als Bedingungen, von denen alle Erfahrung abhängt, sondern nur a posteriori, als solche, die durch die Erfahrung

selbst gegeben werden, bekommen, und ihre Möglichkeit muss entweder a posteriori und empirisch, oder sie kann gar nicht erkannt werden. Eine Substanz, welche beharrlich im Raume gegenwärtig wäre, doch ohne ihn zu erfüllen (wie dasjenige Mittelding zwischen Materie und denkenden Wesen, welches Einige haben einführen wollen) oder eine besondere Grundkraft unseres Gemüths, das Künftige im Voraus anzuschauen (nicht etwa bloss zu folgern), oder endlich ein Vermögen desselben, mit anderen Menschen in Gemeinschaft der Gedanken zu stehen (so entfernt sie auch sein mögen), das sind Begriffe, deren Möglichkeit ganz grundlos ist, weil sie nicht auf Erfahrung und deren bekannte Gesetze gegründet werden kann und ohne sie eine willkürliche Gedankenverbindung ist, die, ob sie zwar keinen Widerspruch enthält, doch keinen Anspruch auf objective Realität mithin auf die Möglichkeit eines solchen Gegenstandes, als man sich hier denken will, machen kann. Was Realität betrifft, so verbietet es sich wohl von selbst, sich eine solche in concreto zu denken, ohne die Erfahrung zu Hilfe zu nehmen; weil sie nur auf Empfindung, als Materie der Erfahrung, gehen kann und nicht die Form des Verhältnisses betrifft, mit der man allenfalls in Erdichtungen spielen könnte."

Es ist merkwürdig, dass die Beispiele, welche *Kant* offenbar aus dem Stegreife erfand, geradezu als Typen von Wahnideen in der Klinik zu den täglichen Vorkommnissen gehören.

Die Unmöglichkeit, welche nicht in einem logischen Widerspruche besteht, sondern welche erst bei dem Versuche, die durch die Synthese entstandene Erkenntnis in eine mögliche Erfahrung zu verwandeln, also bei dem Versuche, sie wirklich vorzustellen, entsteht, ist eine andere. So in dem Beispiele: „Zwei gerade Linien können keinen Raum einschliessen." Würde von einem Kranken die Behauptung aufgestellt: „Zwei gerade Linien schliessen einen Raum ein", so würde er damit etwas Unmögliches behaupten und beweisen, dass er Begriffe vereine, die er sich wohl getrennt, aber nicht nach der Synthese vereint genügend deutlich vorstelle. Dies kommt sowohl in der Verwirrtheit wie im Schwachsinn vor.

Um kurz zu resumiren, kann ein mit jeder möglichen Erfahrung unvereinbares Urtheil auf 3 Arten zu Stande kommen:

1. weil dasjenige im Inhalte der verbundenen Vorstellungen oder Begriffe, was die Synthese unmöglich machen sollte, nicht mit normaler Stärke hemmend zum Bewusstsein kommt, wie im Schwachsinn;

2. weil das Widersprechende beseitigt wird u. zw. willkürlich wie in der Paralyse oder durch das Auftauchen neuer Qualitäten in den zu verbindenden Vorstellungen (Paranoia) und

3. weil die Synthese zwar geschieht, aber nicht vorgestellt und deshalb die Dissonanz nicht empfunden wird, wie in der Verwirrtheit.

§. 2. Von der Wahrscheinlichkeit. Die Wahrscheinlichkeit ist wie die Möglichkeit etwas, das wir zwar in unserem Denken als eine Eigenschaft an reale Dinge heften, das aber dennoch keine transcendentale Giltigkeit haben kann. Denn in der Natur gibt es keine

Wahrscheinlichkeit, sondern nur ein Sein oder Nichtsein und unser Denken geht nur dann der Wirklichkeit parallel, wenn wir etwas entweder als ein gegenwärtiges Sein sinnlich erfassen oder aus dem, was uns geboten ist, als ein nothwendig Seiendes, Gewesenes oder Künftiges erschliessen.

Die Wahrscheinlichkeit ist der Uebergang von der reinen Möglichkeit, welche für das Individuum nur akademisches Interesse hat, zur Wirklichkeit. Während die Möglichkeit ebenso wenig wie das Dasein eine Intensität hat, weist die Wahrscheinlichkeit graduelle Unterschiede auf.

Die Wahrscheinlichkeit ist das Gefühl des Unvermögens, eine logische Möglichkeit als Wirklichkeit zu erkennen. Es entspringt aus einem Kampfe von Vorstellungen, von denen die einen das Dasein des Begriffes zu einem nothwendigen, die anderen zu einem unmöglichen machen würden, wenn sie allein Geltung hätten. Daher kommt es, dass der Gebildete, der über einen grossen Vorrath an Vorstellungen verfügt, gar häufig dort in den erwähnten Kampf geräth, wo ein Ungebildeter in seiner Ideenarmuth leicht verleitet wird, apodictisch zu urtheilen. So kann man sagen, dass die Annahme, gewisse Dinge seien wahrscheinlich, einen Gebildeten direct compromittiren können.

Die Intensität der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit hängt von der Menge und Beweiskraft der überwiegenden Vorstellungen ab, welche für oder gegen die Wirklichkeit einer Sache sprechen. Die Vorstellungen, welche den Grad der Wahrscheinlichkeit bestimmen, kommen nicht einzeln in das Bewusstsein, solange nicht eine Ueberlegung stattfindet, sondern man schätzt ihren Werth nach der Leichtigkeit der Synthese, um welche es sich in dem Urtheile handelt. Der Ablauf des betreffenden Gedankenvorganges erweist sich in der Apperception als leicht oder schwer und das Urtheil lautet dementsprechend auf Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit. Dass dieses ganz und gar vom Individuum abhängt und nicht von der Sache selbst lässt sich leicht an Beispielen erweisen. So glaubt ein Spieler nach einem Gewinnste mehr Aussichten zu haben als nach einer ununterbrochenen Reihe von Verlusten, obwohl aus diesen Thatsachen für eine unbefangene Urtheilskraft nicht die mindesten Stützen erwachsen. Eine ängstliche Mutter, ein schwer Kranker, ein Verurtheilter haben bei der Zusammenfügung von Vorstellungen, welche im Vordergrunde ihres Deckens stehen, noch das Gefühl grosser Wahrscheinlichkeit, wo ein Anderer sich schwer entschliessen würde, die blosse Möglichkeit zuzugeben.

Bei der Beurtheilung von Aeusserungen, welche sich auf die Wahrscheinlichkeit beziehen, muss man nach dem Gesagten wohl sehr vorsichtig sein, auch wenn es sich dabei um einen Kranken handelt; denn der Masstab, den wir dabei an die Individualität anlegen, ist der Umfang unserer eigenen Erkenntnis und wir sind, wenn man auch in extremen Fällen mit ziemlicher Sicherheit auf eine pathologische Armut an Vorstellungen und Begriffen schliessen kann, darin doch so sehr

dem Irrthum unterworfen, wie ein Gelehrter, der sich verleiten lässt, einen intelligenten Berufsgenossen deshalb für schwachsinnig zu halten weil jener nicht im Stande ist, seine Hypothesen wahrscheinlich zu finden. Wessen wir uns jedoch selbst für fähig halten, das erklären wir für normal wie z. B. den eigenthümlichen Schwachsinn der Eifersucht.

Die häufigsten hier in Betracht kommenden Störungen bietet überhaupt der Schwachsinn. Es sind jedoch nur graduelle Unterschiede zwischen dem Denken des Schwachsinnigen und dem des Gesunden, wie denn eine Grenze zu ziehen, hier bekanntlich nicht möglich ist.

Gehört die Angelegenheit, in welcher die Urtheilskraft zu richten hat, der Interessensphäre des Individuums an, dann gesellt sich leicht zu dem inneren Kampfe der Vorstellungen und Begriffe ein Affect und es entsteht nach dessen freudiger oder schmerzlicher Natur der Argwohn, die Hoffnung, die Angst. Mit dem Eintritt des Affectes hat die Urtheilskraft sofort ihre Unbefangenheit verloren und es wird die falsche Wahrscheinlichkeit so sehr pointirt, dass sie nahe an die Gewissheit heranrückt. Ist schon ursprünglich ein Affect vorhanden, dann begünstigt dieser, indem er die Urtheilskraft in bestimmte Bahnen drängt, das Zustandekommen von Verbindungen (Vermuthungen), durch die er rückwirkend wiederum selbst gesteigert wird, so dass es durch einen derartigen circulus vitiosus schliesslich zu einem Paroxysmus kommen kann, in welchem die Sache meist ihre vorläufige Erledigung findet. Es ist jedoch nie zu vergessen, wenn man auch einen Kranken in Erwartung schrecklicher Dinge vor Angst schreien und weinen oder in sicherer Hoffnung auf grosse Gewinnste oder Erbschaften sich blähen sieht, dass ihn kein principieller Fehler der Grundsätze der reinen Vernunft von dem Beobachter trennt, der sich dabei sicher fühlt in dem Besitze seiner ungestörten Verstandeskräfte; der Unterschied ist nur ein gradueller. Gelingt es durch Zuspruch oder durch Einverleibung von Medicamenten (Opium) den Affect zu brechen, dann ist es häufig auch nicht unmöglich, wenigstens für kurze Zeit überzeugend auf den Kranken einzuwirken.

§ 3. Als Wirklichkeit ist der Inbegriff der sinnlich wahrgenommenen Welt gegeben. Materie ist Empfindung, d. h. jede Empfindung stellt sich als Zustand oder Veränderung einer Substanz für das Bewusstsein dar. Ist sie im Organe des Bewusstseins selbst entstanden, dann wird sie dennoch hinausgetragen und spiegelt dem Verstande Dinge vor, die für keinen Anderen wirklich sind. Da dieses Thema den Gegenstand eines späteren Capitels bilden soll, wollen wir hier nicht weiter darauf eingehen.

§ 4. Die Nothwendigkeit ist der höchste Grad von Wahrscheinlichkeit ($=\infty$), wie die Unmöglichkeit der geringste ist ($= 0$). Die Nothwendigkeit umfasst all das, was wir in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft als evident existirend annehmen, ohne dass es direct der Gegenstand sinnlicher Wahrnehmung wäre. Sie wird aus dem vorhandenen Vorrathe an Vorstellungen und Begriffen erschlossen.

Ein gänzliches Fehlen der Nothwendigkeit in einem Bewusstsein wäre identisch mit dem Fehlen aller Schlussprocesse und dürfte kaum selbst in dem tiefsten Blödsinn verwirklicht sein.

Die falsche Annahme einer Existenz auf Grund eines Schlussprocesses, ist ein Fehlschluss, und gehört in das Gebiet der gestörten Vernunft (im engeren Sinne), wo es ausführlich behandelt werden wird.

3. Von den Störungen der Apperception.

Im Bereiche der Sinnlichkeit wird die Einheit des Bewusstseins hergestellt und unantastbar erhalten durch die stetigen und unendlichen Begriffe von Raum und Zeit. Alles, was als materiell wahrgenommen wird, hat seine Stelle im Raume, kann nur in ihm und in einem bestimmten Verhältnisse zu den übrigen Theilen des Raumes vorgestellt werden; alles, was geschieht, geschieht in der Zeit, in welcher ihm das Bewusstsein sofort und für immer seinen Platz anweist. Indem so Raum und Zeit alles umfassen, ordnen und in Beziehung bringen, sind sie nicht nur die Gefässe, welche die gesammte Erfahrung in sich aufnehmen und bewahren, sondern sie sind auch die festesten Bänder, welche die verschiedenen Wahrnehmungen nach Gesetzen zu einer wohlgegliederten Gesammtheit verbinden und es ermöglichen, in der Erinnerung von einer Vorstellung zur andern zu gelangen.

Auch der Verstand, das Vermögen, zu denken, bedarf eines Principes, welches ihn in sich einigt und festigt, welches die Gedanken ebenso umspannt, wie Raum und Zeit die Wahrnehmungen und Vorstellungen der Sinnlichkeit. Das Gefühl des „cogito", das der Seele die unumstössliche Gewissheit ihrer Existenz vermittelt, ist die Apperception. Wenn ich fühle, dass ich denke, so ist das Ich zugleich das Object des Ich und es urtheilt der innere Sinn, über die Nachrichten, welche ihm von dem Schauplatze der Denkprocesse übermittelt werden, wie über ein Fremdes in der Aussenwelt. Um diese Wahrnehmungen aber spannt sich kein Raum, es ist die reine Apperception des „Ich denke", das sie zusammenkittet, das aus ihnen eine Einheit macht, nämlich das denkende Ich.

So gelangt die Apperception, welche Kant als den Gipfel der Spontaneität des Denkens in den entschiedensten Gegensatz zur Sinnlichkeit gestellt, gerade zu dieser in eine gewisse Parallele. Ja noch mehr. Nachdem wir es zur Grundlage aller Betrachtungen über die Seelenvorgänge gemacht haben, dass jedem derselben ein materieller Vorgang also die functionelle Thätigkeit eines Protoplasmas entsprechen müsse, dann muss für die Apperception auch ein sensibler Hirntheil gefordert werden, dessen Ruhe das ruhende Ich, dessen Afficirung das „Ich denke" ist, also ein Controlorgan über dem Organ der Denkprocesse. Es wird sich nun zeigen, dass die Apperception allen Gesetzen und Gefahren der Sinnlichkeit unterliegt und dass ihre Störungen so häufig und fast regelmässig mit gleichen Störungen der Sinnlichkeit einhergehen, dass man fast nicht mehr daran zweifeln kann, dass dem gleichen

Mechanismus auch die gleiche Organisation und topografische Anordnung zu Grunde liegt, wie sich der Erörterung der Gesetze der Sinnlichkeit des Weiteren noch ergeben wird.

Die Apperception constatirt nicht nur die Thatsache, dass ich denke, sondern sie ist es auch, welche von Störungen, abnormen Verzögerungen und Beschleunigungen im Bereiche des Denkvermöges dem Bewusstsein Nachricht gibt. So hört man die Kranken klagen: „Meine Gedanken verwirren sich," „sie bleiben nicht," „ich kann nicht denken." Das Organ des inneren Sinnes hat also auch ein Gedächtnis für die normale Form des Ablaufes der Gedankengänge und empfindet jede pathologische Aenderung derselben als solche.

Bleiben innere Ereignisse dieser Art von Kranken gänzlich unbemerkt, wie in den späteren Stadien der Amentia und der Paralyse, dann ist die Apperception geschwächt.

Was geschieht nun, wenn sie gelähmt ist? Das „Ich denke" muss alle meine Vorstellungen wenn nicht begleiten, so doch begleiten können; es ist dasjenige Kriterion, das meine Gedanken zu meinen Gedanken macht. Sie sind es nicht mehr, sobald es fehlt und damit die Einheit meines Selbstbewusstseins durchbrochen ist. Dadurch aber wird der Verstand zur Anschauung, denn in dem Momente, wo meine Gedanken mir nicht mehr als solche angehören, stehen sie ausserhalb meines Ich und werden zur sinnlichen Wahrnehmung, denn ausser dem Ich und der Aussenwelt gibt es kein Drittes und alles, was ich erfahre, habe ich aus der Aussenwelt durch die Sinne erfahren, wenn ich es nicht als eine innere Wahrnehmung agnosciren kann.

Habe ich also eine Vorstellung sinnlichen Inhaltes und sagt mir meine Apperception nicht, dass ich blos denke, dann wird sie sofort und unfehlbar zum Ereignis. So entstehen Hallucinationen ganz bestimmter Art, welche wir in dem Capitel über den falschen empirischen Schein von den übrigen Täuschungen der Sinnlichkeit unterscheiden werden.

Es ist nicht für alle Fälle zu erwarten, obwohl möglich und für gewisse Formen der Paranoia sogar wahrscheinlich, dass das ganze Gebiet des Verstandes und der Vernunft von dem Organe der Apperception abgeschnitten sei; darum findet man diese merkwürdige Projection von ganz bestimmten Gedankencomplexen ausgehend, daselbst aber hartnäckig verbleibend. Wo der vom Centrum abgelöste Gedanke frei von sinnlichem Inhalte ist (abstract), da kann sich pathologisch die Projection nicht anders äussern, als dass der Gedanke, da er keinem materiellen Dinge ausserhalb des Individuums entsprechen kann, in der bekannten Art des Wahnsinnes eine selbständige Realität ganz sonderbarer Beschaffenheit erhält, wie das Princip des Guten, des Bösen, die „Frevler" u. s. w. (Symbolisirung) oder dass er als ein fremder Gedanke empfunden wird. Dann glaubt der Kranke Gott denken zu fühlen, einen Feind, alle Menschen u. s. w. (Gedankenleserei).

Wer die Wahrheit sucht, darf keine Stimmen zählen. Derjenige, den wir für einen Kranken halten und als solchen behandeln, gibt von Erkenntnissen Nachricht, die wir mit ihm nicht theilen, die wir eventuell auch als widersinnig und darum auch unmöglich erklären müssen, weil sie dem Mechanismus unserer Gedankenläufe nicht entsprechen, ja sie stören. Der Kranke aber, der in seinem sonstigen Gebahren nichts Absonderliches zu erkennen zu geben braucht, trägt die unerschütterliche Ueberzeugung in sich, dass wir in Irrthümern befangen seien, oder dass wir gar, indem wir ihn von Gegentheil zu überzeugen suchen, absichtlich Scheingründe, Finten und logische Taschenspielerkünste in verwerflicher Absicht ihm gegenüber zur Anwendung bringen, so dass jede Ueberredungskunst an ihm zu Schanden wird. Und er hat Recht, wenn er die transcendentale Realität seiner Erkenntnisse vertheidigt und wir haben Recht, wenn wir sie bestreiten; denn seine Welt ist die unserige nicht mehr seit dem Momente, in welchem der Mechanismus seiner reinen Vernunft abweichend von dem der unserigen geworden ist. Er fühlt wirklich Gott denken u. s. w. und es geht aus dem Vorhergehenden nur nicht hervor, wie gerade die Synthese Gott-denken, die „Wirkung des Bösen“ auf sein Ich u. s. w. sich in seinem Verstande etabliren konnte. In dem Capitel, das von den Ideen handelt, wird auch dieser Umstand klar gelegt werden.

Ausser der allem Anscheine nach spontanen Lähmung der Apperception in der Paranoia, in den sogenannten Hallucinationen des Schwachsinnes und der Verworrenheit gibt es auch Formen derselben, welche auf bestimmte Veranlassungen zurückgeführt werden können, wie auf ängstliche, schreckhafte und Traueraffecte und die Hypnose. Es würde uns jedoch zu weit führen, wollten wir im Einzelnen darauf eingehen und gehört dies seinem Wesen nach auch mehr in die Psychologie als in die allgemeine Logik.

III. Die Bildung des Begriffes.

Es ist das ganze Geschäft des Denkens mit dem einer Weberei vergleichbar. Der empirische Rohstoff der sinnlich wahrnehmbaren Schwingungen wird in den Nervenendorganen gesichtet und zum Garne gesponnen, aus dem der Verstand und die Vernunft darauf das rohe Linnen des gemeinen Denkens wie das künstliche Gewebe der Wissenschaft erzeugen. Was immer die Sinne spinnen, verweben die Denkvermögen. Es mag nun gut oder schlecht gesponnen und gewebt sein, der Rohstoff muss in dem Gewebe, es kann nichts Aussersinnliches in ihm enthalten sein.

So lange der Webstuhl der Vernunft in gutem Gange ist, da fügen sich auch schlechte Fäden zusammen zu normaler Textur. Kommt es aber hier zu einer Stockung, dann verzerren sich die Muster. Was aber hier gewebt wird, das ist die Welt, die Welt als Erscheinung und jeder Fehler im Gewebe ist ein falscher Schein. Was nun der Kranke in seinen Reden bietet, ist eben dieser Schein; ihn auf den Fehler im Gewebe zurückzuführen, ist die nächste Aufgabe und die dritte und wichtigste, die Störung der Maschine selbst herauszufinden, dann mag man sehen, ob man sie beheben kann. Da müssen wir aber zunächst wissen, was und wie normaler Weise gesponnen und gewebt wird.

Wegen der ungeheueren Anzahl von Fasern, welche er zwischen den Rindenzellen ziehend fand, glaubte *Meynert* annehmen zu dürfen, dass jede Zelle sich mit jeder anderen in Verbindung setzen, also jede Sinneswahrnehmung, jede Vorstellung, sich auch mit einer beliebigen anderen associiren könne. Wie gleich zu zeigen sein wird, kann weder eine Empfindung, noch eine Vorstellung und noch weniger ein Begriff der Ausfluss einer einzelnen Zelle sein, sondern es wird sogar jede Sinnesqualität, welche darin enthalten ist, durch Zusammenwirken einer grossen Anzahl von unter sich nach bestimmten Gesetzen verbundenen Zellen zu Stande gebracht. Die Annahme von Associationsfasern, welche die zugleich erregten Zellen der verschiedenen Sinnesgebiete verbinden, genügt zur Erklärung der Wahrnehmung und Empfindung nicht.

Um nicht unser Ziel zu weit zu stecken und dadurch die Aussicht auf Erfolg zu verringern, wollen wir zunächst danach trachten, den Vorgang der Empfindung und Wahrnehmung zu zergliedern.

Die Empfindung ist derjenige Theil der Verstandesthätigkeit, dem am wenigsten Freiheit innewohnt. Der Verstand nimmt eigentlich nur wahr, dass in ihm etwas vorgehe und dabei sollte es auch bleiben. Aber er begnügt sich nur bei dem geringsten Theile seiner Zustandsänderungen, sie als solche zu constatiren; er gibt ihnen vielmehr Substanz und versetzt sie als Körper in Raum und Zeit, die er sich um sich denkt. Wie gesagt, ist dieses keine Aeusserung seiner Freiheit, denn er ist sich dessen gar nicht unmittelbar bewusst, dass alles, was um ihn geschieht, er selbst in seinen Veränderungen sei, und erst nach hartem Kampfe mit widerstrebenden Gefühlen gibt er das an sich Unwahrscheinliche zu. Auch hat er keinen Einfluss auf die Art der Projection nach Aussen: Die Aussenwelt ist, wie sie ist, nicht, wie er will. Er kann also nicht anders und er folgt Gesetzen, die über ihm stehen, die aber nicht ausser ihm sein können, sondern es sind Nothwendigkeiten, die in ihm begründet sind und, da er nur die Function eines Organes ist, in seinem Organ, nämlich in dem Aufbau und Mechanismus desselben.

Welches sind nun diese Gesetze, welche bewirken, dass der menschliche Verstand mehr ist, als ein Chaos von Empfindungen? Wie kommt dieses grösste aller Wunder zu Stande, dass wir, anstatt blos zu fühlen, Dinge sehen, hören, fühlen u. s. w? Die Empfindungen associiren sich zu Vorstellungen, heisst es in der Psychologie. Aber was zwingt sie, sich, statt regellos zusammenzukleben, sich in der Weise zu associiren, dass daraus eine ununterbrochene Reihe von Erkenntnissen entsteht, welche so gesetzmässig gegliedert ist?

1. Allgemeines über die Sinneswahrnehmung.

a) Von der Empfindung.

Dass das Bewusstsein die Eigenschaft einer Materie sei und Raum und Zeit als reine Begriffe dem Ruhezustande derselben entsprechen, wird später erörtert werden. Ebenso die wichtigste Unterscheidung welche den ganzen Umfang des Fühlens und Denkens in zwei streng von einander geschiedene Gebiete, das Ich und das Nicht-Ich theilt. Auf die Ursache dieser Unterscheidung wollen wir auch noch zu sprechen kommen. So strenge sie auch geschieden sind, bestimmen sie sich doch gegenseitig, denn sie lassen keine Leere zwischen sich, sondern es fügen sich ihre Theilvorstellungen in einander wie die Steine eines Mosaiks.

Wir wissen im Principe schon sehr viel, indem wir wissen, dass das Bewusstsein in seinem Entstehen und Vergehen, in seinen momentanen Standpunkten dem Inhalte des Nichts-Ich's gegenüber sowie in seiner Correspondenz mit anderen Bewusstseinen an einen Theil der als transscendent imponirenden Masse, nämlich an das ihm zugehörige Organ unlösbar geknüpft ist. Es lässt sich zwar bestreiten, dass das Bewusstsein ein Zustand dieses Organes sei, dass es aber Fühlhörner von der gleichen materiellen Beschaffenheit an die Grenze

seines Bereiches, nämlich an die Oberfläche des Organismus entsende, das ist sicher. Das Gebiet, in dem man die Seele zu suchen hat, ist nicht gross; führen doch alle jene Fühlhörner, die Nerven, nach einem kleinen Theile des Gehirnes und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass daselbst die Umwandlung der anlangenden Rapporte in Seelenzustände oder Veränderungen des Bewusstseins geschieht.

Aber welcher ungeheuere Unterschied ist nicht zwischen den einfachen Sinnesqualitäten und den Abstracten der Vernunft! Die Verstandeslehre zwingt uns, anzunehmen, dass aller reale Inhalt des Denkens schliesslich auf die Erfahrung der Sinne zurückzuführen sei, die exacten Naturwissenschaften, in ihre äussersten Consequenzen verfolgt, lassen uns Beides, Empfindung und Denken, nicht anders denn als Schwingungsformen zu und die Anatomie stellt uns mit gleicher Nothwendigkeit vor die zahllosen Nervenstränge als die Leiter jener Schwingungen. So ist der Forschung mit Gesetzeskraft der Weg gewiesen, den sie zu gehen hat. Bevor sie noch weiss, von welcher Art die Schwingungen der todten, geschweige denn der lebenden und bewussten Materie seien, steht sie schon vor der immer dringender werdenden Frage, wie die Schwingungsformen der Empfindung in jene des Begriffes umgewandelt werden, denn dass es geschehe, muss sie gestehen und wo es geschieht, das weiss sie sicher. Vielleicht gelingt es, wenigstens die Regel zu finden, wenn auch die Processe selbst in tiefstes Dunkel gehüllt sind. Keine Gespenster, kein verborgener Abgrund dürfen sie schrecken, in diese Finsternis tappend einzudringen, wie es muthige Männer bereits versucht haben; denn jeder Schritt, denn sie vorwärts thut, ist ein unendlicher Gewinn.

Die Art des Zustandekommens der Empfindungen liegt unserem Thema eigentlich ferne und gehört in die Psychophysik, beziehungsweise Psychologie. Da uns aber die Elemente derselben für die folgenden Ausführungen unentbehrlich sind und uns auch die Principien, wie sie in den erwähnten Disciplinen heute giltig sind, nicht durchaus verwendbar erscheinen, sind wir gezwungen, uns hier eine Basis zu schaffen, welche dem Kantischen Grundrisse der reinen Vernunft als dem einzig möglichen nicht widerspricht, mithin der hier beabsichtigten Fortsetzung des Baues nicht nur keine Hindernisse bereitet, sondern ihm vielmehr die nothwendigen Stützpunkte liefert.

Was *Kant* das Sinnliche nennt, ist das Subcorticale *Meynert's*. Hält man nun Beides zusammen, nämlich das, was die Philosophie, ausgehend von rein psychischen Standpunkten durch Zergliederung des geistigen Materiales und das, was die moderne Psychologie in engem Contacte mit der Hirnanatomie zu Tage gefördert hat, dann lässt sich der Mechanismus des Denkens bis zu einem gewissen Grade schon begreifen.

Es steht, wie schon gesagt, fest, dass alle unsere Erkenntnis in letzter Linie von den Sinnen stamme. Die Sinne sind die Einbruchspforten für die Bewegungen der Aussenwelt, welche in bestimmten Bahnen zum centralen Nervensystem fortgeleitet werden. Die nächste

Frage, welche sofort auftaucht, ist: Von welcher Art sind diese Bewegungen?

Da der Tastsinn grobe Massenbewegungen, das Ohr Bewegungen kleinster Massentheilchen und das Auge sogar die sogenannten Aetherschwingungen des Lichtes aufzunehmen und in Nervenerregungen umzuwandeln vermag, jedoch so, dass jedes dieser Organe nur Schwingungen einer Art aufnimmt und dem Bewusstsein durch die ihm zugehörigen Nerven immer nur der Schein einer Tast-, Gehörs- oder Sehempfindung zukommt, der Reiz mag von welcher Art immer gewesen sein, lag der Gedanke einer specifischen auf eine bestimmte Schwingungsform berechneten Beschaffenheit der einzelnen Nervenstränge nahe. Und in der That war eine solche Anschauung durch lange Zeit in der Physiologie fast ohne Widerspruch in Geltung.

Was die ganze Lehre von den Functionen des Nervensystems und insbesondere des Gehirnes als des Sitzes der seelischen Thätigkeiten wie ein eisernes Band umspannt und sie an dem Aufschwung zur Erfassung der Bewusstseinsvorgänge hindert, ist die zwar angegriffene, aber noch nicht gestürzte Idee von den specifischen Energieen der Nervenelemente. Wenn jede Faser, jede Zelle nur ein Einziges leisten kann, ohne Uebergänge, dann ist es unmöglich, sich jemals das Schmiegsame wie die Farben des Regenbogens sanft in einander Ueberfliessende in den Processen des Fühlens und Denkens zu erklären. Durch jene Idee wird das Gehirn zu einem starren Felsen, der inmitten des wallenden Meeres unserer Seele unbeweglich jede Strömung hindert. Kein Vergleich ist falscher als der, welcher unsere Seele mit einem Kaleidoskop vergleicht, wo Roth und Blau und alle Farben unvermittelt durcheinanderkollern, während in Wirklichkeit in ihr keine Linien existiren, sondern die Körper und Flächen in sanften Schattirungen in einander übergehen.

Da es nur nothwendig ist, zu beweisen, dass für einen bestimmten Fall das Gegentheil eines Dogmas wahr sei, um das ganze Dogma endgiltig zum Falle zu bringen, so sei hier nur die Retina als ein Beispiel angeführt, welches zeigt, dass unbedingt ein und dasselbe Nervenendorgan verschiedene Schwingungen als Reiz annehmen, eine Nervenfaser sie in ihren charakteristischen Formen fortleiten und eine Ganglienzelle sie dem Bewusstsein überliefern kann. Die Theorie behauptet, dass es Zapfen für einzelne Farben gebe, so dass durch Erregung eines von ihnen dem Bewusstsein die Empfindung der entsprechenden Farbe zukomme. Was müsste also geschehen, wenn sich im Gesichtsfelde ein weissleuchtender Punkt befände, welcher so klein wäre, dass er nur einen Zapfen auf einmal zu erregen im Stande wäre? Er könnte offenbar nicht weiss sein, denn es gäbe keinen Zapfen, welcher farbloses Licht vermitteln könnte, sondern er hätte irgend eine der drei Farben, je nachdem zufällig ein Exemplar dieser oder jener Zapfenart von dem Bilde gedeckt würde, und ein sehr dünner, weissleuchtender Streifen müsste aus dem gleichen Grunde in allen Farben schillern. Dies geschieht aber bekanntlich nicht.

Von der Retina oder vielmehr von den mittleren Antheilen der Retina werden also die verschiedenen Lichtarten als solche nicht dadurch an das Centralnervensystem weiter befördert, dass es vollständig ausgebaute Faser- und Zellsysteme gibt, welche in Folge einer sehr weit gediehenen Arbeitstheilung nur der Empfindung einzelner Lichtarten dienen, so dass man ein Recht hätte, die Empfindung von Weiss und aller anderen als der drei Grundfarben als ein Product des Verstandes anzusehen, der die einzelnen Componenten zu einer einheitlichen Sinnesempfindung zusammensetzt, sondern es bleibt nichts anderes übrig, als zuzugestehen, dass von nervösen Endorganen nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ verschiedene Reize aufgenommen von den Fasern als verschiedene Wellen weiterbefördert und an den centralen Enden auch qualitativ verschiedene Empfindungen ausgelöst werden.

Es ist aber nicht jedes centripetale System im Stande, alle Arten von Schwingungen kleinster Theile aufzunehmen, sondern jedes besitzt eine specifische Anordnung in dem Sinne, dass es mit vielen seines Gleichen zu einem Sinnesorgane wohl für Schwingungen einer bestimmten Art, nicht aber für Schwingungen einer bestimmten Wellenlänge zusammengefasst ist.

Eine ungeformte, flüssige Masse heterogenster Zusammensetzung strömt die Welt der Dinge an den Organismus heran. Da beginnt er zunächst zu sichten, gewissermassen durchzusieben. An einer Stelle extrahirt er alle Aetherschwingungen und refüsirt alle anderen (im Auge), an einer anderen wählt er sich Schwingungen kleinster Massentheilchen aus (im Ohre) u. s. w. Getrennt leitet er sie seinem Centralnervensystem, seiner Seele, zu. Den sinnlichen Rohstoff, den er sich so selbst geschaffen, erhält er also in Gruppen getrennt.

Nicht für alle Schwingungsarten gibt es Sinne. So wird die Electricität als solche nicht empfunden und der Magnetismus überhaupt nicht. Doch es ist der Grund leicht einzusehen; denn es müsste der thierische Organismus nach ganz anderen Principien aufgebaut sein, um zu bewirken, dass die Schwingungen der Elektricität nicht an jedem Punkte seiner Oberfläche eindringen und sich in ihm ausbreiten könnten, anstatt bloss ein einzelnes adäquates Organ zu erregen, andererseits fehlt es ihm durchaus an jedem Materiale, die Schwingungen des Magnetismus in Schwingungen seiner Theile zu verwandeln. Beide aber erkennen wir an ihren für unsere Sinne fassbaren Wirkungen. Ob es aber nicht Schwingungsformen, d. i. Kräfte gibt, welche weder direct, noch indirect dem Verständnisse nahegerückt werden können, darüber nachzudenken ist der beschränkten menschlichen Vernunft aus naheliegenden Gründen untersagt.

Man kann den Bauplan des centripetalen Nervensystems sehr gut mit dem eines Telephons vergleichen. Das eine Telephon ist das perifere Sinnesorgan, das andere die Ganglienzelle des Gehirnes, der Draht ist die Nervenfaser. Die Schallschwingungen, welche die Platte des ersten Telephons treffen, bewirken elektrische Ströme, welche die

Platte das zweiten Telephons in die gleichen Schwingungen versetzen. Durch den Draht läuft kein Schall, er tönt nicht, sondern nur Elektricität; aber die elektrischen Vorgänge haben die gleichen Phasen wie der erregende Schall. Ebenso ist es beim Nerven; die Schwingungen, die das Sinnesorgan treffen, haben dort ihr Ende, aber in das Centrum gelangen Veränderungen eigener Art (nicht grade elektrische), welche die gleichen Phasen haben wie sie. Der Opticus leitet kein Licht, sondern Schwingungen von gleichem Bau; durch Schall wird er nicht erregt ebensowenig wie das Telephon durch Licht und schickt man einen elektrischen Strom durch ihn hindurch, dann verwandelt er ihn in eine Lichtempfindung, ebenso wie das Telephon zu tönen anfängt, wenn man Ströme hindurchschickt. Der Nerv mag so indiflerent sein wie der Draht, aber die Empfindungszelle, mit der er verbunden ist, gleicht dem Telephon; sie schwingt nur nach einer bestimmten Form, nicht aber nur bald laut bald leise, sondern auch höher oder tiefer.

Erst nachdem die Schwingungen zu den Zellen des Gehirnes gelangt sind, rufen sie einen Bewusstseinsvorgang hervor, u. z. zunächst einen verhältnismässig einfachen, der darin besteht, dass das Bewusstsein constatirt, afficirt worden zu sein; es weiss nur, dass es gehört, gesehen, gefühlt u. s. w. hat. Unter Umständen kann damit der ganze Act erledigt sein, in einem Zustande, welcher sehr treffend als Seelenblindheit, — Taubheit u. s. w. bezeichnet wird. An mir selbst machte ich eine Erfahrung dieser Art, als ich an mir eine Lustgasnarcose vornehmen liess, bei der ich es auf genaue Selbstbeobachtung abgesehen hatte. In der Lethargie, welche dem vollständigen Erwachen vorherging, sah ich deutlich das Fenster mit seinem Kreuz, hörte ich das „Ausspucken,“ das mir der College zurief, ohne dass ich begriff, was das Eine und das Andere bedeute. Ich behielt es jedoch genau als Licht- und Klangbild in meiner Erinnerung.

Vieles spricht dafür, dass der ganze Process sich auf der Strecke zwischen den peripheren Sinneszellen und den Stammganglien abspiele, und wir wollen sie nach Analogie der „Projectionen,“ welche *Meynert* für die centrifugalen Nervenbahnen aufstellte, die erste sensible Projection oder die Strecke der Sinnlichkeit nennen, der Sinnlichkeit, welche, wie *Kant* meint, nicht irren kann, weil sie nicht urtheilt. Aber sie urtheilt nicht nur nicht, sie begreift nicht einmal. Allerdings irrt sie nie, aber sie kann betrügen — doch davon später.

b. Von der Wahrnehmung.

Die Empfindungen kommen als ein Mannigfaltiges am Zielpunkte der ersten sensiblen Projection an und es ist jetzt die Aufgabe des Verstandes, sie zu einer Wahrnehmung zu machen. Das sinnliche Materiale muss vermengt und umgegossen werden. Die hiezu nöthigen Formen bringt jedes Bewusstsein in dem anatomischen Aufbau seines Gehirnes mit auf die Welt.

Treten zwei Empfindungen in irgend eine Beziehung zu einander, dann müssen die Zellen, welche sie tragen, ebenfalls in

directer Verbindung sein. Die ersten Verbindungen finden wir an dem centralen Ende der ersten sensiblen Projection, dort, wo zunächst die Empfindung zu Stande kommt. *Leibnitz* verdanken wir die Unterscheidung äusserer Wahrnehmung oder Apprehension von dem eigentlichen Denken oder der Wahrnehmung von Vorgängen innerhalb des Bewusstseins, d. h. der Apperception. Wo die erste sensible Projection endigt, beginnt offenbar die Apprehension. Hier ist der eigentliche Sitz der Aussenwelt, des empirischen Scheines. Was hier geschieht, ist draussen, ist real, ist alles das, was das Bewusstsein als das Accidens einer Materie annimmt. Wir müssen hier das anatomische Substrat für die ganze transscendentale Aesthetik finden; denn von dem unumstösslichen Grundsatze ausgehend, dass alles, was an der Erkenntnis rein ist, nämlich das, was übrig bleibt, wenn man ihren sinnlichen Inhalt vollständig entfernt, also ihre Form oder die angeborene Idee in ihr, wie es in der Philosophie heisst, als prästabilirter Mechanismus in der Maschine begründet und nachweisbar sein muss, haben wir jetzt nach dem Plane zu forschen, welcher der Anordnung der Nervenelemente an dem Orte der Apprehension im centralen Nervensystem zu Grunde liegen muss, damit es möglich sei, dass sie sich so vermenge und ordne wie es thatsächlich im Bewusstsein geschieht. Diese Vermengung und Ordnung wird schon als eine Aeusserung der Spontaneität des Verstandes aufgefasst im Gegensatze zu der rohen Empfindung als blosser Receptivität. Das aber ist sofort klar, dass die Spontaneität nichts weiter ist als ein Zwang, so wahrzunehmen und zu denken wie der Aufbau des Organes es verlangt. In letzter Consequenz macht freilich eine solche Anschauung jede Freiheit im Denken und Handeln unmöglich. Die Vernichtung des Glaubens an ihren Bestand ist ein moralischer Verlust; aber er muss geopfert werden, nachdem er längst in allen Theilen morsch seinem endlichen Zusammenbruche nahe ist.

α. Von der Continuität der Sinneswahrnehmungen. Die Continuität anders als durch den Mangel einer Lücke, also ihres Gegentheils, zu definiren, ist unmöglich, also ihre Definition überhaupt. Kein Gefühl ist definirbar, weil es mit der Vernunft nichts zu thun hat, also hat auch die Continuität mit der Vernunft gar nichts gemein und inhärirt der Empfindung.

Es gibt eine Continuität im Raume, und in der Zeit, in der Intensität und in der Qualität.

Das Gefühl, dass kein Sprung gemacht wurde, setzt voraus, dass die betreffenden Empfindungen unter eine gewisse Einheit gebracht worden sind, und dieses, dass eine protoplasmatische Gemeinschaft zwischen den erregten Zellen besteht, denn sonst ist ein Vergleich zwischen ihnen unmöglich. Die Continuität in Veränderungen der Zeit, Intensität und Qualität von Empfindungen ist ohne Weiteres verständlich, wenn dieselbe Zelle der Sitz aller Veränderungen ist. Wie aber gestaltet sich die Sache, wenn verschiedene Zellen nacheinander oder nebeneinander betheiligt sind?

Wenn ich einen Punkt sich bewegen oder eine ruhende Linie sehe oder wenn ich eine Bewegung auf meiner Haut spüre, dann nehme ich in diesen drei Phänomenen ein Gemeinsames wahr, das ist die Continuität. Ich kann mit Bestimmtheit sagen, dass das Bild des bewegten Punktes über eine Menge unmittelbar neben- und aneinander liegenden Nervenendigungen in meiner Retina geglitten ist, d. h. dass er keinen übersprungen hat, ebenso dass bei dem Strich über meine Haut keine sensible Nervenendigung übersprungen worden ist, ebenso wie das Bild des Stabes eine ununterbrochene Zapfenreihe meiner Retina gedeckt hat.

Was also sowohl die Tast- als die Sehsphäre der Hirnrinde an das Bewusstsein abgibt, ist, ob zwei erregte Rindenzellen zwei Nachbarzellen der Peripherie entsprechen oder nicht. Wenn eine Erregung von einer Zelle auf die andere übergeht, oder beide zugleich trifft, dann hat man das Gefühl der räumlichen Continuität, wenn sie die Vertreter benachbarter Nervenendorgane sind, sonst entsteht das Gefühl der Lücke, der Discontinuität. Zwei Rindenzellen mögen aber räumlich so nahe aneinder sein als man will, wenn sie nicht verbunden sind, wissen sie von einander so wenig als sässen sie in verschiedenen Gehirnen. Daraus folgt, dass zwei benachbarten Nervenendzellen zwei nicht nur b e n a c h b a r t e, sondern auch v e r b u n d e n e Centralzellen entsprechen müssen, wofern in ihnen räumliche Ausdehnung zum Bewusstsein kommt. Die Zellen des Gehirnes, welche den raumempfindenden Oberflächen entsprechen, müssen netzförmig so zusammenhängen, dass dieses Netz, wenn man es sich flächenförmig ausgebreitet denkt, in seinen Knotenpunkten die Rindenzellen in denselben topographischen Wechselbeziehungen zur Anschauung bringt, wie die correspondirenden Nervenendorgane an der Körperoberfläche. Dass es in Wirklichkeit nicht in einer Ebene ausgebreitet ist, braucht nur erwähnt zu werden.

Wieviel solcher Nachbarverbindungen muss also m i n d e s t e n s z. B. eine centrale Seh- oder Tastzelle haben? Zum Zustandekommen eines Netzes sind mindestens dreistrahlige Sterne nöthig. Solchen Sternen entspricht ein Netz mit sechseckigen Maschen. Nach den Untersuchungen von H e l m h o l t z ist es nicht zweifelhaft, dass zu jedem Netzhautzapfen auch eine centrale Zelle gehört. Da nun die Zapfen in der F o v e a c e n t r a l i s zu einem sechseckigen Mosaik geordnet sind, muss dafür im Gehirne ein Netz mit dreieckigen Lücken aus sechsstrahligen Sternen gefordert werden, wie eine einfache Construction ergibt.

Wegen der Folgerung, die sich daraus ergibt, sind die Untersuchungen kurz zu erörten, welche den kleinsten Abstand suchten, welchen zwei leuchtende Punkte noch haben dürfen, ohne für das Auge in einen einzigen zu verschmelzen. Zwei Sterne, deren Winkelabstand nicht über 60″ beträgt, erscheinen auch nicht Kurzsichtigen zumeist als ein Stern.

H e l m h o l t z unterschied noch zwei weisse Striche, die so weit von einander entfernt waren, dass zwei gerade Linien in gleicher Höhe von der Mitte jedes dieser geraden Striche zu den correspondirenden

Punkten des Netzhautbildes gezogen sich unter einem Winkel von 61″ kreuzten. Helmholtz hat bei seinen Beobachtungen die merkwürdige Wahrnehmung gemacht, dass zuletzt die schwarzen und weissen Striche nicht gerade bleiben, sondern dass die schwarzen sich etwas im Zickzack biegen und die dazwischen liegenden weissen kleine Anschwellungen bekommen.*) Die Erklärung Helmholtz's, dass die Anschwellungen der weissen Streifen dadurch zu Stande kämen, dass die leuchtenden Bänder, welche auf das aus den sechseckigen Zapfenbasen gebildete Mosaik der Netzhaut fallen, trotz ihrer geringen Breite doch stellenweise zwei benachbarte Zapfen berühren müssen und so dort den Eindruck einer doppelten Breite hervorrufen, ist einleuchtend.

Daraus geht hervor, dass bei Belichtung zweier benachbarter Zapfen der Eindruck eines einzigen grösseren Punktes, nicht zweier kleinerer erzeugt wird. Wenn demnach zwei Sterne, deren Winkelabstand über 60″ beträgt, auch als zwei Punkte wahrgenommen werden, dann muss zwischen den von ihnen beleuchteten Zapfen mindestens ein unbeleuchteter gelegen sein. In dem Satze, dass zwei Bilder auf der Netzhaut durch unbeleuchtete Zapfen getrennt sein müssen, um auch getrennt zu erscheinen, ist das Geheimnis der räumlichen Continuität.

Die Ursache liegt nicht in der Netzhaut selbst, sondern in den bereits erwähnten Verbindungen der centralen Sehzellen. So existirt der blinde Fleck, der einem Loch in der Sinnesoberfläche des Auges gleichkommt, für das Bewusstsein nicht. Er kann die Continuität nicht unterbrechen. Legt man z. B. bei dem Versuche, sich ihn zur Anschauungen zu bringen, einen Bleistift so, dass dessen Bild durch ihm hindurchgehen muss, dann sieht man nichtsdestoweniger den Stab ununterbrochen in seiner ganzen Länge, obwohl doch offenbar ein Theil desselben nicht wahrgenommen werden kann.

Das Princip, zu welchem man auf diesem Wege gelangt, ist: *Dem Bewusstsein erscheinen gleichartige Vorgänge als continuirlich, wenn deren protoplasmatische Träger direct, nämlich ohne Einschaltung dritter Zellen als selbständiger Bewegungsmittelpunkte mit einander verbunden sind.* Bei der räumlichen Discontinuität spielen die eingeschalteten *ruhenden* Zellen die Rolle des *leeren* Raumes, was mit unserer Auffassung desselben durchaus übereinstimmt.

β. *Von der Interferenz der Sinneswahrnehmungen.* Zwei allzunahe bei einander stehende weiss leuchtende Punkte verschmelzen zu einem einzigen ebenfalls weissen Punkte. Haben die Punkte verschiedene Farben, dann resultirt eine Mischfarbe. Man weiss heute, wo man das Licht und seine verschiedenen Arten als Wellenbewegungen kennt, wie und warum sich verschiedenfarbige Lichter mengen müssen, wenn man sie auf einem Schirm auffängt. Es geht dieses Verhalten direct aus der Wellennatur des Lichtes hervor. Stehen also die erwähnten farbigen Punkte sehr nahe einander, dann liegt die Annahme nahe, dass die Mischung erst im Auge vorgenommen würde, sie wird

*) Citirt nach Brücke.

aber hinfällig der Thatsache gegenüber, dass Farben auch gemischt werden, welche getrennt auf die beiden Netzhäute fallen. Diese Mischung geschieht erst im Gehirn. Dass beide Sehsphären der 1. Station (des Endes der 1. sensiblen Projection) so mit einander verbunden sind, dass die analogen Netzhautstellen in Zusammenhang gebracht werden, geht schon aus dem einfachen Sehen mit zwei Augen hervor und es zeigt die eben erwähnte Farbenmischung, dass die Verbindung eine innige sein muss.

Es ist eine höchst merkwürdige und wichtige Thatsache, dass sich im Bewusstsein nur solche Empfindungen zu einer einzigen verbinden können, deren erregende Schwingungen sich auch in Wirklichkeit componiren können, also vor Allem nur Wellen von gleicher Qualität. So verbinden sich sowohl in Wirklichkeit als auch im Bewusstsein nur Aetherschwingungen (Licht, Wärme) oder Molecularschwingungen (Schall), unter sich, aber niemals ein Licht mit einem Schall und Aehn. Ein solches Parallelgehen der Interferenz zwischen Empfindungen und den Schwingungsvorgängen der Aussenwelt kann unmöglich ein zufälliges sein. Aber es geht noch weiter. Nimmt man zwei farbige Lichtbündel und mischt sie, indem man sie auf einen weissen Schirm auffallen lässt, dann erhält man eine dritte Farbe von bestimmter Wellenlänge. Blickt man die gleichen Farben etwa durch ein Stereoskop so an, dass sie sich erst im Bewusstsein decken, dann sieht man bekanntlich bis zu einer gewissen Grenze die gleiche Farbe. Dasselbe Resultat erhält man, wenn man zwei Töne zusammenmengt oder sie beiden Ohren getrennt darbietet. Um nicht mehr zu behaupten, als wahr ist, sei daran erinnert, dass die Analogie zwischen den schon vorher und den erst im Bewusstsein gemengten Schwingungen keine vollständige ist. Schon *Kant,* der von derartigen Versuchen nichts wusste, sagte, dass Empfindungen sich gegenseitig nicht aufheben können wie die Kräfte und Bewegungen der Massen. Und es gelingt in der That nicht, Farben, welche sich aufheben, auch im Stereoskop zu Schwarz zu mischen, oder durch Zuführung nahe aneinanderliegender Töne die Schwebungen zu erzeugen, welche sich sonst bei ihrem Zusammentreffen immer zeigen.

Identisch sind demzufolge die Schwingungen der Ganglienzellen mit denen des Aethers, der Luft u. s. w. nicht, aber es ist durch die Interferenz bewiesen, dass an beiden Orten zwischen den Componenten ähnliche Verhältnisse herrschen müssen. Natürlich gilt dieses nur für die 1. Station und ist ihr vornehmstes Charakteristikon.

γ. Von der Einheit der Empfindung. Das Erste, was mit den im Bewusstsein anlangenden Schwingungen geschieht, ist, dass sie unter die Einheit einer Empfindung gebracht werden. Das Chaos wird eingetheilt in die gesehene, gehörte, getastete Welt. Man darf sich die Sache nicht so vorstellen, dass zwar das Nervenendorgan so gebaut sei, dass es nur gewisse „Reize“ auf seinen Nerven übertrage, dass aber dieser den Reiz zu einer Zelle im Gehirne führe, welche an und für sich indifferent nur deshalb bei einer beliebigen Er-

regung immer ein und dieselbe Empfindung bewirke, weil sie eben mit den entsprechenden Endapparaten verbunden und so sehr an die von dort kommenden Erregungen gewöhnt sei, dass man auch dann meine, man höre oder sehe, wenn die betreffenden Nerven auf abnorme Art z. B. mechanisch oder elektrisch irritirt werden.

Gänzlich Verschiedenes ist incommensurabel. Wenn also die Verschiedenheit der Sinneseindrücke nichts Anderes wäre als die Verschiedenheit der Zellen, dann könnte ich unmöglich urtheilen, dass Töne so zu ordnen seien, dass der Eine der tiefste, der Andere der höchste und der Dritte zwischen Beiden sei oder dass überhaupt Töne Töne und nicht Lichter seien. Dadurch, dass eine Ganglienzelle mit einem specifischen Endorgan verbunden ist, ist sie selbst noch keine specifische, sondern sie wird es erst dadurch, dass in ihr Schwingungsformen bestimmter Art platzgreifen, welche etwas mit den erregenden Schwingungen gemeinsam haben müssen. Dass die Zelle auch dann die specifische Empfindung also Schwingungsform aufweist, wenn sie nicht specifisch, sondern anderweitig gereizt wurde, zeigt nur, dass ihr Bau ihr keine andere Schwingungsform erlaubt.

Aber auch mit dieser Annahme sind die primitiven Bewusstseinsvorgänge, welche in der Wahrnehmung einer einfachen Sinnesqualität enthalten sind, noch immer nicht verständlich. Wenn die Ganglienzelle nichts weiter wäre als der Sitz einer Bewusstseinseinheit, dann wäre sie eine Monade im Sinne von Leibnitz. Eine Monade fühlt nur sich und, was in ihr vorgeht. Es könnte also eine Ganglienzelle sehr gut unterscheiden, wenn nach einander verschiedene Reize z. B. Tastqualitäten an sie herankämen; mehr aber nicht.

Wie aber wäre es möglich, dass eine Zelle einen Schall von einem Licht unterschiede, da sie doch immer nur Schall oder nur Licht empfunden hat, also beides nicht vergleichen kann? Dass andere Zellen anders empfinden, kann sie ja als Monade wissen.

Gewöhnlich wird die Sache so dargestellt: Wenn ich einmal eine Sinnesempfindung gehabt habe, dann blieb in den betroffenen Bewusstseinszellen ein Rest des damaligen Vorganges in irgend einer Form zurück und ich bin jetzt, wenn ich die gleiche Empfindung habe, durch diesen Rest sofort daran erinnert und constatire die Gleichheit. Wenn beide Male dieselben Protoplasmen betroffen sind, dann hat eine solche Auffassung etwas für sich. Gänzlich werthlos aber ist sie, wenn die Protoplasmen nicht dieselben sind. Wenn ein Geschmack auf dem einen Theile meiner Zunge, ein farbiges Licht auf einem Theile meiner Netzhaut vorhanden war, dann erkenne ich Beide wieder auch von den übrigen Theilen meines Sinnesorganes aus. Dort sind sie nie gewesen und doch sitzt dort eine Erinnerung. Sie sitzt nicht in der Zunge, sie sitzt nicht in der Netzhaut, sondern sie sitzt dort, wo die Empfindung überhaupt zu Stande kommt, in der 1. Station. Die Ganglienzellen, welche sich jetzt erinnern, dass einmal etwas Gleiches dagewesen ist, müssen also früher mitbetheiligt gewesen, als andere Ganglienzellen sich in derselben Lage befanden, sie können keine Monaden sein. Es

bleibt nichts anderes übrig als anzunehmen, dass alle centralen Empfindungszellen, welche miteinander vergleichen, nicht nur anatomisch zusammenhängen, wie schon früher erwähnt wurde, sondern auch functionell, dass also die Einheit der Qualität in der anatomisch vermittelten Einheit ihres Bewusstseins begründet ist. Dass ihre Verbindungen dazu ausreichen, um sie herbeizuführen, ist leicht zu glauben, denn sie reichen dazu aus, um vollständige Verschmelzung, nämlich die Interferenz der Empfindungen zu vermitteln. Jetzt wird es mir klar, woher ich denn weiss, dass 2 blaue Punkte gleich blau sind. Ich weiss es daher, weil alle übrigen scheinbar ruhenden Sehzellen von beiden Stellen her auf gleiche Weise angeregt worden sind.

Dass dem wirklich so sei, geht ja schon aus dem Umstande hervor, dass man durch heftige Sinnesreize, welche auf einen Punkt gerichtet sind, auch die übrigen Gebiete der gleichen Sinnesqualität beeinflussen, sie empfänglicher machen oder abstumpfen kann. Eine grelle Farbe ruft z. B. in den anderen Theilen des Gesichtsfeldes das Gefühl der Complementärfarbe hervor und Aehnl.

Haben wir vorhin gesehen, dass die räumliche Discontiunität also die Distanz an eine Function der nicht direct erregten also zu keinem deutlichen Bewusstseinsvorgang veranlassten Zellen gebunden ist, und begegnen wir jetzt bei der Empfindungseinheit, welche der Apprehension, die wir sogleich zu behandeln haben werden, untergeordnet ist, ähnlichen nicht im Bewusstsein ausgedrückten Verhältnissen, so sind wir dem „Unbewussten *Hartmann's*“ ziemlich nahegekommen.

Man braucht bei derartigen protoplosmatischen Einheiten nicht gleich an Riesenmolecüle zu denken, wie *Pflüger* es that, da er die Fortpflanzung der Reize in den Nerven bis zu den Zellen studirte. Von der Art der kleinsten Bewegungen, an deren Bestehen wir doch nun einmal glauben müssen, wissen wir zwar nichts, aber wir finden in den Vorgängen sowohl der Spannungs- wie der strömenden Elektricität genügende Beispiele für ähnliche Bewegungsverbände, dass wir es nicht nöthig haben, uns so weit vorzuwagen.

c. Von der Einheit der Apprehension oder das Wesen des Verstandes und der Vorstellung.

§. 1. Verstehen heisst erkennen. Ohne den Verstand bleiben die Wahrnehmungen nichtssagende Empfindungen; das Auge liefert farbige Flecke, das Ohr regellose Geräusche. Der Verstand macht aus ihnen die Vorstellung. Einen Gegenstand erkennen kann ich nur, wenn ich ihn schon kenne; etwas völlig Neues aber kann den Sinnen nicht geboten werden, ausser unmittelbar nach der Geburt. Da werden mit einem Male alle Sinnesnerven zuerst erregt und die Summe der in dieser Zeit erhaltenen Empfindungen ist das Materiale, mit dem der Verstand das ganze Leben hindurch haushalten muss. Es kommen weiter nur mehr neue Combinationen bereits bekannter Empfindungen. Das Wahrnehmen oder Erkennen ist also ein fortgesetzter Erinnerungsvorgang.

Wie einfache Sinnesqualitäten erkannt werden, wissen wir bereits. Wie aber erkennt man das, was in den Sinnen nicht enthalten ist, nämlich Formen d. i. Verhältnisse? Ja, wie kommen überhaupt Verhältnisse in die Empfindungen hinein? Nach *Kant* durch Vermengung des aprioristischen Verstandesinhaltes mit ihnen, eine Auffassung, die auf die angeborenen Ideen *Plato's* zurückzuführen ist. Was dem Verstande aber angeboren ist, das muss seinem Organe morphologisch angeboren sein.

Ich zeige z. B. Jemandem einen Kreis von gewisser Grösse und gleich darauf einen etwas kleineren, und er glaubt, wenn er nicht geübt ist, den ersteren wiederzusehen, obwohl weder auf der Retina, noch im Centrum beide Bilder etwas gemeinsam haben. Dasselbe gilt von einem Gegenstand, der einmal in der Nähe, dann in grösserer Entfernung gesehen wird. Man erkennt aber auch bis zu einem gewissen Grade ein Zerrbild im Spiegel oder die gezeichnete Caricatur einer bekannten Person oder die aus wenigen Strichen bestehende Skizze eines Körpers sofort wieder ebenso wie ein Musiker einen bestimmten Accord in einer beliebigen Tonhöhe mit Leichtigkeit agnoscirt; dabei sind weder die Erregungen im Sinnesorgane irgendwie gleich, noch die Rindenzellen, welche in den correspondirenden Fällen afficirt wurden, dieselben. Man erkennt eben auch, was ähnlich ist, und die Gleichheit ist nach *Leibnitz* nur der Mangel der Unterscheidungsfähigkeit, also eine sehr weit getriebene Aehnlichkeit.

Kehren wir zu dem ersten Beispiele mit den beiden wenig verschiedenen Kreisen zurück, welche für gleich gehalten werden. Man betrachtet einen Kreis, wenn man ihn als solchen erfassen will, nicht längs seines Contours herum, sondern sein Inneres. Ist das nicht möglich, weil er grösser ist, als das Gesichtsfeld, dann erkennt ihn auch ein Geübter nicht, wenn er sich nicht von ihm entfernen kann, wie er sofort instinctmässig versucht. Was im Gedächtnis vom ersten Kreise zurückgeblieben ist, ist das Charakteristische der Abschliessung der leeren im Kreise gelegenen Fläche. Die Zellen, welche dieser Fläche im Centrum entsprechen, werden in nahezu gleicher Art und Zahl durch einen etwas kleineren Kreis in Mitleidenschaft gezogen, denn dass sie es werden, ist nach dem Vorhergehenden klar. Beiden Wahrnehmungen ist also eine Veränderung in dem Zustand von Zellen gemeinsam, auf die es mit den Kreislinien direct nicht abgesehen war. In ihnen kommt das Verhältnis der Punkte des Kreises zum Ausdrucke oder vielmehr ihr Vorhandensein und ihre Verbindung mit den direct erregten Zellen, ist der Grund, dass überhaupt ein derartiges Verhältnis besteht.

So zieht der gemeine Verstand unbewusst die Gleichung aus den Erscheinungen wie es der Mathematiker nur mit einem grossen Aufwand von Scharfsinn und nur für gewisse Formen bewusst im Stande ist. Weil aber das Bestehen der Gleichung in Bewegungen begründet ist, welche nicht directe Fortsetzungen der Bewegungen der transscendentalen Objecte sind, so sind sie schon Aeusserungen der

Spontaneität des Denkens, sie haben aprioristische allgemeine Nothwendigkeit, weil der Aufbau des Denkorganes sie zu Bedingungen der Erscheinung macht.

Zwei Wahrnehmungen als qualitativ zusammengehörig betrachten, heisst sie einem Begriffe subsumiren. Der Begriff ist das, was in beiden Wahrnehmungen oder Vorstellungen gleich ist. Es ist aber nichts Anderes in Beiden gleich, als Verhältnisse und diese sind, wie gezeigt worden, Producte der nicht direct angeregten Zellen der betreffenden Sinnessphäre, folglich ist es auch der Begriff. Die Sinneswahrnehmung ist eine Affection ganz bestimmter Zellreihen und die Vorstellung ist eine spontane Wiederkehr des Processes in ihnen. Der Begriff aber ist die Summe der verschiedenen von diesen Zellen als Bewegungscentren ausgehenden und in den übrigen Theilen des specifischen Centralorgans interferirenden Bewegungen. Durch diese Interferenz entsteht das Farblose und Unbestimmte des Begriffes.

Der Umstand, dass bei der Bildung des Begriffes die ganze Sinnessphäre betheiligt ist, enthält den Grund, weshalb die Aufmerksamkeit für zwei Begriffe auf einmal nicht Raum bietet, während Vorstellungen in grosser Zahl sich häufen können.

§ 2. Von der Materie. Die Substanz oder Materie ist der Angelpunkt aller Transscendentalphilosophie. Sie ist identisch mit dem Ding an sich, das hinter den Erscheinungen stecken soll und ohne welches das Denken einfach unmöglich ist. Sie ist das Bindemittel der Einheit der Apprehension. Dadurch, dass man nicht allein Empfindungen wahrnimmt, sondern Dinge, legt man unwillkürlich in die Wahrnehmungen etwas Festes hinein, das an und für sich nicht darin ist, wodurch sie aber erst jene Realität bekommen, welche man als den empirischen Schein bezeichnet. *Berkeley* wird mit Unrecht ein Idealist genannt, weil er sagte, dass man in der Aussenwelt nicht mehr suchen dürfe, als was die Sinne erfassen. Er leugnete nur die Substanz als eine für die Sinne unzugängliche, dem Wahrnehmbaren zu Grunde liegende Realität. Die Wirklichkeit der Vorgänge, welche in ihrer Einwirkung auf das Gemüth sich als Empfindungen äussern, leugnete er nicht.

Indem der Philosoph von der Ueberlegung ausgeht, dass das Bewusstsein doch nur das wissen kann, was in ihm vorgeht, und alle seine Erfahrungen nur Erfahrungen über seine eigenen Zustände sind, steht er vor dem Dilemma, entweder alles nur für Producte seines Geistes zu erklären, oder aber anzunehmen, dass für die Veränderungen seines Bewusstseins doch eine Ursache ausserhalb desselben vorhanden sein müsse, nämlich das Ding an sich, dessen wirkliche aussersinnliche Qualität unerforschlich sei. Jeder mag seine Ansicht so wahrscheinlich machen, als nur irgend möglich, beweisen kann er sie in keinem Falle und es ist bis zum heutigen Tage Sache des Geschmackes jedes Einzelnen, sich für die eine oder die andere Ansicht zu entscheiden.

Das aber steht fest, dass es für den Verstand ganz und gar unmöglich ist, ein Ding anders wahrzunehmen oder sich vorzustellen als

unter dem Scheine einer Substanz. Was nicht materiell ist, ist überhaupt nicht — für den menschlichen Verstand. Der Begriff des Stoffes ist wie alle Grundbegriffe des Denkens äusserst prägnant und seinem Inhalte nach vollständig identisch für den gemeinsten Verstand wie für den subtilsten Philosophen. Die Materie ist vor Allem erfüllter Raum oder umgekehrt: jede Füllung eines Theiles des Raumes geschieht unter dem Scheine der Materie. Da aber der leere Raum nichts anderes ist als das Organgefühl der ruhenden Rinde (s. sp.), und jede Erscheinung in ihm das Auftauchen neuer Schwingungen in einem Theile jener Rinde, so ist die Substanz eine Function im Bewusstsein, welche allen Arten dieser Schwingungen gemein ist; es ist die Bewegung der Theilchen als solche.

Die Substanz oder vielmehr ihr Schein ist an die Bewegung des empfindlichen Centrums selbst geknüpft. Soll dieses als wahr angenommen werden, dann müssen alle Eigenschaften der Materie, welche ihr a priori inhäriren, aus den allgemeinen Eigenschaften jener Bewegung abgeleitet werden können. Die vornehmste Eigenschaft der Materie ist die Undurchdringlichkeit, d. h. wir können uns an eine Stelle im Raume nur eine Materie denken. Materie im Allgemeinen ist Schwingung kleinster Theile im Bewusstseinsorgane; da ein Theilchen zugleich nur immer eine Schwingung machen kann, ist das Gehirn auch nur im Stande, an einem Punkte nur eine Substanz in das Bewusstsein zu bringen, was so viel heisst als: an einem Punkte kann nur einerlei Substanz auf einmal sein.

Indem ich hier statt von einem Orte von einem Punkte als einen unendlich kleinen Orte sprach, hatte ich schon, ohne vorerst mein Recht dazu bewiesen zu haben, eine Operation an der Materie ausgeführt, deren Möglichkeit zu ihren Grundeigenschaften gehört; es ist die unendliche Theilbarkeit der Substanz. Wenn das Bewusstsein die Materie in der Vorstellung zu theilen beginnt, theilt es sich selbst, denn die Substanz ist ja ein Theil des Bewusstseins und die Metaphysik hat Recht, wenn sie sagt, die Seele sei Substanz; jedoch nur in dem besonderen Sinne, das Beide nur Bewegung sind. Die reine Substanz ist das, was den Schwingungen aller Empfindungsgebiete gemeinsam ist. Darum konnte, nebenbei bemerkt, auch der sonderbare Streit unter den Philosophen entstehen, ob der Raum real d. i. materiell sei oder nicht.

Man stelle sich nun eine Masse von beliebiger Gestalt vor und beginne sie in immer kleinere Bruchstücke zu theilen. Man gelangt in eine gewisse untere Grenze, über die man nicht hinauskommt; wenn man dann noch weiter theilen will, muss man sich das letzte Bruchstück in Gedanken vergrössern, damit es gelingt, seine Hälften sich vorzustellen. Der Mathematiker geht in seiner Theilung noch weiter, bis ins Unendliche, aber er thut dies nicht mehr in der Vorstellung, nicht mehr mit Hilfe seines Verstandes sondern, mit Hilfe seiner Vernunft, d. i. in der Idee, wie er so vieles thut, was dem Vorstellungsvermögen absolut entrückt ist.

Welches ist die Ursache, dass die Theilung nicht in der Vorstellung bis in die Unendlichkeit fortgesetzt werden kann und wo liegt die Grenze? Ein Beispiel aus dem Bereiche der Gesichtswahrnehmung soll uns beide Fragen vollinhaltlich beantworten. Betrachte ich mir die Mondscheibe in einer klaren Nacht, dann kann ich mir sehr leicht eine Linie vorstellen, welche durch sie hindurchgeht und sie in zwei Theile spaltet. Ebenso gelingt es mir bei allen Sternen, welche grösser sind als die Legion der kleinsten. Diese Letzteren, welche doch nicht nur in Wirklichkeit ganz ungeheuer verschieden gross sind, was aber durch den Unterschied in den Distanzen für das Auge corrigirt sein könnte, sondern deren Netzhautbilder auch um das Vielfache ihrer Grösse variiren, erscheinen insgesammt als gleich grosse leuchtende Pünktchen. Versucht man, sie, indem man scharf auf sie blickt, in der Vorstellung zu theilen, dann fühlt man sich beim besten Willen von der Phantasie verlassen.

Dass alle Sterne, deren Netzhautbilder an Flächenausdehnung eine gewisse untere Grenze überschreiten, gleich gross erscheinen, findet seine natürliche Erklärung darin, dass ein empfindendes Netzhautelement seine Erregung in gleicher Weise an das Centralnervensystem und das Bewusstsein rapportirt, ob es nun ganz oder theilweise belichtet worden ist, wofern nur die Erregung die genügende Stärke hatte. Was man sich gemeinhin als einen Punkt vorstellt und nicht kleiner vorstellen kann, muss der Einheit des Nervenendorganes entsprechen.

Wenn wir nun von unserer Phantasie verlangen, uns durch Theilung solcher Punkte noch kleinere Bilder zu liefern, dann kann sie es nicht, weil ihr aus der Erfahrung das Materiale dazu fehlt und weil auch eine mögliche Erfahrung es ihr nicht liefern kann oder vielmehr, weil im Centralnervensystem eine weitere functionelle Spaltung der Bewusstseinselemente nicht möglich ist. Diese Einheiten sind die Grenze für die Theilbarkeit der Materie in der Vorstellung; im reinen Denken ohne räumliche Vorstellung geht die Theilung ins Unendliche fort.

Der Streit, ob die Materie wirklich sei oder nicht, ist gegenstandslos, wofern man sich der nicht mehr zu umgehenden Ueberzeugung nicht verschliesst, dass das einzig Wirkliche die Bewegung sei. Freilich klingt dies eigenthümlich, weil nicht leicht vorzustellen ist, wie eine Bewegung sein soll ohne ein Bewegtes, ohne Substanz. Aber es gibt in der Natur so viele Dinge, die nur zu denken und nicht vorzustellen sind, zu deren vollinhaltlichen Erfassung die Organisation unseres Verstandes nicht ausreicht. Wir werden sie später noch als Ideen und Ideale genauer kennen lernen. Man denke nur an die Anziehung der Massen. Jeder Vernünftige müsste sie als unmöglich und widersinnig leugnen, hätte er sie nicht wiederholt in ihren Aeusserungen sinnlich wahrgenommen; denn es ist in der That a priori gänzlich unbegreiflich, dass zwei Massen auf einander einen Zug ausüben sollen, ohne dass sie irgendwie mit einander in Verbindung wären, um sich zu fassen. Ebenso geht es dem Vorstellungsvermögen und dem Verstande mit den unendlich kleinen Theilchen, deren Existenz für die Vernunft

ganz unzweifelhaft fest steht. Schon die Bezeichnung als ein unendlich Kleines zeigt an, dass man nie fertig wird, wenn man versucht, durch Vorstellung immer kleinerer und kleinerer Massentheilchen sich diesem verkleideten Nichts zu nähern.

Die Bewegungsformen der unendlich kleinen Massen, welche eigentlich keine Massen sind, weil der unendlich kleine Raum, den sie erfüllen, kein Raum ist, sind die Grundlagen aller Erscheinung und die Materie ist nichts Anderes als die Summe der Ausgangspunkte der Bewegungen, welche einerseits um sie als ihre Mittelpunkte stattfinden, anderseits aber auch durch Beeinflussung benachbarter Wellensysteme sich fortpflanzen und schliesslich an die Sinnespforten und in das Bewusstsein gelangen. So ist es begreiflich, dass das Bewusstsein, das eben wie alles Andere auch nur Bewegungsform oder vielmehr ein Conglomerat vieler solcher ist, in seinen Erregungen nur einen Theil der umgebenden Bewegungen zum Ausdrucke bringt.

Wir wollen uns also nicht darüber den Kopf zerbrechen, ob die Dinge so sind, wie wir sie begreifen, weil die Materie in dem Sinne des gemeinen Verstandes nach den Ergebnissen der molecularphysicalischen Forschung unmöglich ist. Zugleich aber ist es begreiflich, dass wir sie niemals anders werden vorstellen lernen, weil die Materie als Masse eine und zwar die vornehmste jener Illusionen ist, die *Kant* als natürlich und unvermeidlich bezeichnet hat.

Diese Illusion kommt dadurch zu Stande, dass die Bewegungen der kleinsten Theile, welche das einzig Reale an der Masse sind, erstens nicht unverändert in die Bewusstseinszellen gelangen, sondern in die specifischen Schwingungen verwandelt werden, welche aber unter sich, wie wir gesehen haben, ähnliche Verhältnisse aufweisen wie jene und dass sie zweitens nicht als Schwingungen apprehendirt werden, sondern in grosser Zahl zusammengefasst eine Empfindung bilden, wie in einem Muskel die Unzahl der Einzelcontractionen seiner Fasern sich zu einer einheitlichen kräftigen Zusammenziehung summirt.

Nur Verhältnisse sind real. Wenn Jemand 2 Pendel schwingen sieht, hört oder fühlt, von denen das eine 3, das andere nur eine Schwingung in der Secunde macht, so kann er das Eine mit absoluter Bestimmtheit aussagen, dass im Bereiche seiner Sinne 2 periodische Vorgänge so stattfänden, dass bei dem einen 3 gleiche Geschehnisse vor sich gehen, indess bei dem anderen nur eines. Diese Art, die Wahrnehmung auszudrücken, ist zwar allgemein und rein, weil sie alles Sinnliche entfernt hat, trägt aber noch in der Sprache die Merkmale des menschlichen Verstandes an sich insoferne sie von Geschehnissen und Vorgängen berichtet, welche das Sein in zeitlicher Dimension enthalten, und es ist seit *Kant* der alte Streit, ob die Zeit ein Reales oder eine Qualität der Erscheinungen sei, dahin erledigt, dass sie nur eine nothwendige Form unserer Anschauung sei. Daher kann als absolut real aus der erwähnten Wahrnehmung nur herausgehoben werden $x : y = 3 : 1$. Es ist nur eine ähnliche, mit Zuhilfenahme von Experimenten ausgesponnene Reflexion, welche es der Physik ermöglicht hat,

die transscendentale Natur der Licht-, Schall- und sonstigen Schwingungen zu erforschen. So kann man sagen: Was in den Angaben der Physiker, ja was in unseren Erkenntnissen überhaupt mathematisch ist, das ist auch transscendent. Darin ist die imponirende gesetzgeberische Unfehlbarkeit der Mathematik begründet.

§ 3. Von der Schallwahrnehmung. Sehr einfach ihrer Organisation nach ist die Wahrnehmung acustischer Ereignisse. Den acustischen Erscheinungen fehlt die räumliche Dimension, hingegen sind sie nach Qualität, Intensität und Zeit äusserst fein differenzirt. *Stricker* hat bekanntlich das interessante Verhältnis entdeckt, dass diejenigen Sinne, welche räumliche Functionen vermitteln, bewegliche Organe haben, während die anderen an mehr oder weniger unbewegliche Körpermassen gebunden sind. Als Typus der Sinnes-Organe der ersten Art kann das Auge, als derjenige der zweiten Art kann das Ohr gelten. Das Stricker'sche Gesetz gilt unbedingt für die willkürliche Reproduction.

Zwei Schälle (Gerüche u. s. w.) mischen sich immer im Bewusstsein, die näher aneinanderstehenden besser als die fernen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass zusammengesetzte Schälle im inneren Ohr in ihre einzelnen Componenten (Töne) zerlegt werden und so getrennt an das Höhlengrau gelangten, um dort neuerdings zusammengemischt zu werden, d. h. die Wellen, welche sie in den Nerven angeregt haben, interferiren dort. Das setzt eine sehr einfache Verbindung unter den daselbst befindlichen Zellen voraus. Denkt man sich das Cortische Organ aus seiner Schneckenform gebracht und auf eine Ebene gelegt, dann bilden die periferen Acusticuszellen eine einfache Reihe. Von hier ziehen die Fasern zum Höhlengrau, wo sie wieder mit je einer Zelle in Verbindung sind. Die centralen Zellen brauchen nunmehr nur in bestimmter Weise verbunden zu sein, um zugleich die bedingungslose Interferenz der Schallempfindungswellen, und ihr leichteres Zustandekommen zwischen nahe aneinanderliegenden Tönen zu erklären. Es ist einfach jede Zelle mit ihren beiden Nachbarn verbunden.

Vorausgesetzt, dass die Basalmembran des Corti'schen Organes den Schall zerlegt, dann gibt es bis zu einer gewissen Grenze für jede Schwingungszahl eine eigene Leitung und es frägt sich, wie es möglich sei, dass man, wie es ja thatsächlich der Fall ist, ausser dem Accord auch seine Bestandtheile hören könne. Aus dem angedeuteten Schema wird dies ohne Weiteres klar. Diejenigen Zellen, welche mit den momentan durch den Accord in Schwingungen versetzten Sehnenfasern der Basalmembran nervös verbunden sind, werden direct erregt und geben die Schallempfindung der einzelnen Töne. In den ruhenden, d. h. in den mit den momentan ruhenden Sehnenfasern des Corti'schen Organes verbundenen Centralzellen interferiren hingegen die Schallempfindungswellen und darum entsteht dort die Wahrnehmung des Accordes. Wir hören also immer mit dem ganzen Ohre ebenso wie wir mit dem ganzen Auge sehen. Auch hier finden wir die zwischen den erregten Zellen liegenden Individuen mitthätig an dem Zustandekommen der Wahrnehmung und die eine weitgehende Annahme der specifischen Energien

undurchführbar, weil sonst jeder Accord eine eigene Zelle haben müsste. Von der Periferie her bekommt zwar jede Zelle unaufhörlich denselben Ton zugesandt und es ist wahrscheinlich, dass sie auf denselben leichter und lebhafter reagirt, ausserdem aber kommen ihr aus der Nachbarschaft die combinirten Wellensysteme der Zusammenklänge zu.

2. Der Begriff.

§ 1. Nachdem im Höhlengrau in der geschilderten Art die ersten Verbindungen unter den bis dahin isolirt leitenden Nervenfasern hergestellt worden sind, geht die Welle, naturgemäss in bereits veränderter Form, da sie ja die Zellen des Höhlengraues als neue Bewegungscentren passiren musste, auf die Strecke der 2. Projection, welche zur Hirnrinde leitet, über. Diese Strecke soll die Strecke der Urtheilskraft heissen.

Die zweite Stufe in der Bewusstwerdung eines sinnlichen Vorganges, ist das Begreifen des Empfundenen, das Aufsteigen in die Regionen des Verstandes. Aus der Empfindung soll eine Vorstellung d. h. sie soll ein Theil eines Begriffes werden und es ist nun zu zeigen, wie man sich anatomisch und functionell nämlich als Bewegung innerhalb von Fasern und Zellen dieses Abdestilliren des Begriffes aus den bereits interferirenden Empfindungen vorzustellen habe. Gelingt es, diese Frage zu beantworten, dann ist das Wesen des Verstandes als der Gesammtheit der Begriffe, sowie dasjenige der Urtheilskraft, als der Zusammenfassung der geordneten Empfindung mit dem Begriffe, erklärt.

§ 2. Bevor wir jedoch auf dieses schwierige Problem eingehen, müssen wir eine kurze Kritik der modernen Associationslehre vorausschicken, deren anatomischer Grundgedanke eine ebenso kühne als geniale Idee ist, deren Durchführung in der üblichen Form jedoch zu einem zwar einfachen und bequemen, aber unhaltbaren Schema der Gedankenvorgänge führt.

Die Sache soll sich nämlich folgendermassen verhalten: Ich sehe z. B. im Walde einen Vogel und höre seinen Schrei (ein Beispiel, das *Meynert* gewählt hat, während *Sachs*, der in der Ausspinnung der Associationstheorie am Weitesten ging, einen bellenden Hund nahm). Jeder Punkt meiner Retina ist mit einer bestimmten „Rindeneinheit" verbunden, ebenso jede einzelne perifere Hörzelle. Es werden also bei dem erwähnten Vorfalle bestimmte Theile meiner Seh- und meiner Hörrinde erregt. Nun gibt es aber einen ungeheuer dichten Filz von Zellausläufern, welcher es möglich macht, dass jede Zelle mit einer beliebigen anderen in Verbindung treten kann. Die beiden erwähnten Autoren stellen sich das plötzliche Zustandekommen einer Verbindung verschieden vor, aber es genügt für uns die Constatirung der Hypothese, dass bei gleichzeitiger Erregung der beiden Rindeneinheiten ihre Fortsätze ein für alle Male in Verbindung treten, sich associiren. Damit babe ich die Vorstellung eines schreienden Vogels gewonnen.

Wenn ich später diesen Schrei wieder höre, dann pflanzt sich die Erregung sofort von der Hörrinde auf die entsprechende Stelle des Sehgebietes fort und in meiner Erinnerung taucht das Bild des Vogels auf. *Sachs* hat diese Grundidee, wie gesagt, sehr weit ausgesponnen, so dass er glaubt, die complicirtesten Denkvorgänge erklären zu können. Aber das ganze nach einem geistreichen Plane errichtete schöne Gebäude stürzt zusammen, wenn man ihm seine einzige Stütze, nämlich den erwähnten Associationsvorgang, entzieht.

Der Grund, weshalb sich die Speculation in diesen Wundergarten verlief, liegt darin, dass man einerseits die grossartige Analyse der Denkvorgänge, welche wir hauptsächlich in *Kant's* Werken besitzen, unbeachtet liess und andererseits sich mit der scheinbaren Erklärung von Gefühlen und Willensacten, an die man sich erst nach Klarlegung der Processe der Wahrnehmung und des Denkens überhaupt wird heranwagen dürfen, zu entschädigen suchte. So lange man hier nicht genau so kritisch vorgeht wie *Kant*, wird man durch die Einbildungskraft längst in den blauen Aether entführt sein, während man noch immer meint, festen Boden zu treten.

Wenn meine Vorstellung des schreienden Vogels nichts weiter wäre, als ein leuchtender Punkt, der sich immer an der gleichen Retinastelle abbildet, und ein kurzer Pfiff, dann könnte man eventuell die Association in der beschriebenen Weise begreiflich finden, d. h. begreifen, wie diese Hypothese zu Stande gekommen sei. Welcher Theil der Hör- und welcher Theil der Sehrinde aber soll sich da verbinden, wenn eine Lerche durch mein ganzes Gesichtsfeld fliegt und dabei in allen Tönen trillert? Wie sollen die Associationen sein, wenn eine Melodie, die doch aus so vielen Einzeltönen besteht, vor meinem inneren Ohr und Auge diese ganze Scenerie entstehen lässt, wie z. B. ein Wagnerisches Leitmotiv? Ist doch sogar die absolute Höhe der Töne gleichgiltig, wenn nur ihr Verhältnis unter einander, nämlich die Melodie, das gleiche ist wie bei der ursprünglichen Wahrnehmung. *Sachs* kommt beiläufig selbst darauf, dass das Verhältnis massgebend sei, womit er aber implicite alles widerruft, was er vorher über das Zustandekommen der Associationen gesagt hat, ohne dass er es ausdrücklich eingesteht. Empfindungen können sich nie und nimmer direct associiren. Das können nur Begriffe und *Sachs* ahnt den Begriff, wenn er von Verhältnissen spricht und der unglückliche Versuch, durch gleiche Bewegungsempfindungen die Aehnlichkeit von Figuren zu erklären, ist nur eine dem Selbsterhaltungstriebe entspringende Anstrengung der in den Kinderschuhen steckenden Psychologie. Es muss das grösste Misstrauen erwecken, wenn man sieht, wie mit den Schlagworten der Association und ihres Ablaufes Vorgänge wie die Erinnerung, das Nachdenken, Furcht, Hoffnung u. s. w. ja ein grosser Theil der Psychopathologie scheinbar so leicht erklärt werden kann, während man von dem ganzen Apparat allmählich im Stiche gelassen wird, wenn man versucht, mit ihm der Entstehung eines Begriffes, — denn man sogar, obwohl er ohne Zweifel das wichtigste Product des Denk-

mechanismus ist, jede Existenzberechtigung absprach, weil er nicht in das Schema passen wollte — oder gar dem Vorgange beim Urtheilen und Schliessen nachgehen will. — Ich hielt diese Bemerkungen für nothwendig, weil es für die Entwicklung einer Disciplin nichts Gefährlicheres gibt als die scheinbare Sättigung mit einer falschen Hypothese.

§ 3. Wie bekannt, entspricht jedem Sinne ein Theil der Gehirnoberfläche, zu welchem die Fasern vom Höhlengrau hinziehen. Es ist als erwiesen zu betrachten, dass nach Ausschaltung der zugehörigen Hirnrindenpartie das Sinnesorgan zwar noch empfindet, aber nicht mehr begreift, also nicht mehr vorstellt und auch keine Erinnerungen mehr bildet. Der Sitz des Verstandes ist also in diesen Hirntheilen und er gliedert sich noch nach Sinnen. Aber was er an geistigem Inhalte umfasst, ist an und für sich nicht mehr sinnlich, sondern es sind die Verhältnisse unter den sinnlichen Empfindungen, welche dort sich etabliren; es sind die Begriffe.

Ein solcher Begriff, der sinnlich nicht mehr gefärbt ist, gehört doch immer nur einem bestimmten Sinn an, wie der Begriff eines Baumes, eines C-dur-Accordes. Seine innere Organisation ist auch durchaus abhängig von der Organisation des Höhlengraues, mit dem er in Verbindung ist, ebenso wie dieses von der Organisation des eigentlichen Sinnesorganes. So haben wir gesehen, dass das Höhlengrau des Gesichtssinnes so angeordnet ist, dass die Strahlen, welche der dioptrische Apparat geordnet auf verschiedene Theile der Netzhaut fallen lässt, entsprechend angeordnete Zellen in Bewegung setzen, wodurch das Wahrnehmungsorgan im Stande ist, unter diesen getrennten Empfindungen anatomisch die geschilderten Beziehungen herzustellen, welche wiederum in erster Linie es dem Verstande ermöglichen, räumliche Continuität und Discontinuität wahrzunehmen, je nachdem ruhende Zellen im Höhlengrau zwischen den erregten lagern oder nicht.

§ 4. Aus diesen Verhältnissen erklärt es sich auch, warum das Gehör keine räumliche Wahrnehmung besitze. Das Gehörorgan entbehrt eines dem dioptrischen analogen Apparates, dessen physicalische Unmöglichkeit übrigens auf der Hand liegt, und es würde dem centralen Hörapparate eine Differenzirung wie sie die centrale Station des Gesichtes besitzt, darum nichts nützen. Er muss im Gegentheile so construirt sein, dass alle ihm zugehörigen Empfindungswellen interferiren können, woraus sich die Unmöglichkeit einer räumlichen Wahrnehmung ergibt, wofern unser Grundsatz, dass direct interferirende Empfindungen local zusammenfallen, richtig ist.

So ist das Gehör der einfachere Sinn und zugleich subjectiv hochstehend genug, um analysirt und auf die ihm zugehörigen Begriffe geprüft werden zu können.

Das Gehör ist der Zeitsinn in der höchsten Potenz. Das Gehör nimmt überhaupt nichts anderes wahr als Zeit. Seine einzelnen einfachen Empfindungen, die reinen Töne, sind ja nur der Ausdruck der verschieden rasch erfolgenden Erschütterungen der empfindenden Zellen. Was also diese Zellen der ersten Station leisten, ist, dass sie eine

Reihe regelmässig erfolgender Stösse zu einer homogenen Empfindung zusammenfassen, dass sie sie unter die Einheit der Empfindung bringen. Das ist etwas, was niemand leugnen wird, woraus aber ein Gesetz folgt, das uns zur Erklärung der Begriffe, ja der Urtheile also des Denkens überhaupt verhelfen soll, nämlich: die empfindende Zelle ist im Stande, eine Reihe von zeitlich getrennten Reizen in einem einzigen Gefühle zu vereinigen, so dass das Bewusstsein mit diesem Gefühle die **Regel** der Aufeinanderfolge erhält und behält. Sie vereinigt nicht nur eine einfache Reihe von Stössen, sondern auch eine solche, die in sich noch gegliedert, wie einen Accord oder auch eine rhythmisch-arhythmische, nämlich ein Geräusch.

Die Zusammenfassung aufeinanderfolgender Stösse zu einer einheitlichen Empfindung hat bekanntlich nach beiden Seiten eine Grenze, indem ebenso zu rasche wie zu langsame Erregungsreihen schliesslich nicht mehr als Töne wahrgenommen werden. Denken wir uns, die Schwingungen würden immer langsamer. Da wird der Ton immer tiefer und tiefer, bis er schliesslich kein Ton mehr, sondern ein Schnarren ist. Auch dieses Schnarren löst sich bei weiterer Verlangsamung noch auf und dann hört man einzelne Schläge. Diese Schläge kann man zählen. Was ich aber zählen kann, das enthält in sich schon eine Eintheilung, die mit der Sinnesempfindung als solcher nichts mehr zu thun hat. Sie ist schon eine Function der 2. Stufe, nämlich der des Verstandes. Wenn plötzlich eine Reihe von gleichen Glockenschlägen z. B. die einer Uhr mein Ohr trifft, dann kann ich sie bekanntlich in der Erinnerung noch zählen, wenn ich dieses bei der directen Wahrnehmung versäumt habe. Ausserdem erinnere ich mich auch an die Tonhöhe der Glocke.

Die Tonhöhe nehme ich mit den Zellen der 1. Station auf; dort werden die Schwingungen der Luft zu einer Empfindung vereinigt. Die Aufeinanderfolge der einzelnen Töne aber ist in einem farblosen doch durchaus deutlichen Gefühle deponirt, das mir bei der Recapitulation des Wahrgenommenen die Regel an die Hand gibt, nach welcher sie stattgefunden hat. Man beobachte sich nur selbst bei diesem Erinnerungsvorgang und man wird finden, dass in dem Gedächtnisse etwas deponirt ist, was mit der Schallwahrnehmung nichts mehr zu thun hat, weil dieses Etwas auf einen beliebigen Sinn angewendet werden kann. So kann ich mir die Schlagfolge der Uhr ebenso gut durch eine bestimmte Reihe von Punkten oder Handbewegungen oder Schlägen auf meinen Rücken versinnlichen. Was alle diese Dinge gemeinsam haben, ist ihre Anordnung, das zeitliche Schema, die Regel.

Die Associationstheorie käme in das ärgste Gedränge, wenn sie dieses einfachste Schema von zeitlich getrennten gleichen Sinneseindrücken erklären sollte. Womit soll die erregte Rindeneinheit sich verbunden haben, wenn sie uns in der Erinnerung ihre eigene wiederholte Erregung wiedergeben soll? Hingegen haben wir gesehen, dass

mit der Sinneswahrnehmung ein zweites einheitliches Gefühl neben dem sinnlich gefärbten einhergeht und dass dieses 2. Gefühl die Regel enthält, deren Zustandekommen hier zu erklären ist.

Wenn die Sinneszelle 1. Ordnung zweifellos im Stande ist, zeitlich sehr rasch sich folgende Erregungen so zu vereinigen, dass sie im Bewusstsein ein Ganzes bilden, dann ist es kein so grosses Wunder, wenn die Zellen 2. Ordnung die zeitlich mehr getrennten Nachrichten, welche sie von der ersten Stufe erhalten, wiederum zu einer höheren Einheit vereinigen, nämlich jenem eigenthümlichen Gefühle, in dem das Schema enthalten ist. Die Zellen 2. Ordnung sind das Organ des inneren Sinnes. Sie betrachten die Vorgänge an der 1. Station genau so und nach demselben Principe, wie die Zellen der 1. Station ihr periferes Sinnesorgan betrachten. Für sie ist eine ganze Empfindung der 1. Station das, was eine einzelne von der Periferie heranschwingende Empfindungswelle für die 1. Station ist.

So sind wir denn zu dem einfachsten Begriffe gelangt, nämlich zu dem zeitlichen Verhältnisse unter gleichen Empfindungen. Ihm entspricht das einfachste Schema der Urtheilskraft, nämlich die Zahl. Folgen die Empfindungen nicht in gleichen Zeitintervallen aufeinander, dann ist auch das Gefühl der Regel ein anderes, ganz genau so wie die I. Station ein Geräusch empfindet statt eines Tones, wenn die Wellen nicht regelmässig zu ihr gelangen. Das Geräusch ist eben das Empfindungs-Schema für unregelmässige Wellen. Als ein höheres Sinnesorgan hat auch der wahrnehmende Verstand seine obere und untere Grenze. Er kann natürlich Empfindungen nicht zählen, welche schon die 1. Station nicht trennt, also Töne, welche zu rasch aufeinander folgen. Das oben erwähnte Schnarren aber zeigt, dass Stösse, welche die 1. Station schon nicht mehr zur Verschmelzung bringt, dennoch nicht weit genug auseinanderliegen, um unter das Schema der Zahl gebracht werden zu können. Sie sind ihrer inneren Anordnung nach noch nicht Objecte des Verstandes. Dass es auch eine untere zeitliche Grenze gibt, geht auch aus der unmittelbaren Selbstbetrachtung hervor. Zeitlich zu weit von einander entfernte Glockenschläge werden in der Wahrnehmung nicht mehr zu einer continuirlichen nach einer Regel geordneten Reihe vereinigt.

§ 5. Jetzt denke ich mir aber 2 zeitlich getrennte Töne von verschiedener Höhe. Liegt eine halbe Stunde zwischen ihnen, dann nehme ich zwei einfache Töne wahr, zwischen denen keine Beziehung besteht. Folgen sie einander aber unmittelbar oder nach einem kurzen Intervall etwa einer Secunde, dann bilden sie eine Einheit in meinem Bewusstsein, denn ich begreife sie als die Endpunkte eines Auf- oder Abstieges in der Tonreihe, so z. B. bei den 2 Trompetenstössen, welche die Feuerwehr bei ihren Fahrten ertönen lässt. Wenn ich mich an dieses Signal erinnere und es pfeifend oder singend nachzumachen suche, bringe ich 2 Töne hervor, welche zwar untereinander dasselbe Höhenverhältnis haben wie die gehörten, aber in ihrer absoluten Tonhöhe mit jenen durchaus nicht übereinzustimmen brauchen. Und

höre ich das Signal in einer anderen Lage wieder, erkenne ich als ein musicalisch Ungeschulter die andere Lage nicht, sondern glaube, es seien dieselben Töne wie das erste Mal. Jeder aber weiss und erkennt, dass es dasselbe Signal ist. Keiner der beiden Töne deckt sich mit den früheren, doch sagen dem Ohre und Verstande beide Gruppen dasselbe. Es steckt also in ihnen etwas Gemeinsames, Geistiges schon an das Wort erinnerndes, etwas, was nicht mehr in ihnen liegt, sondern, was der wahrnehmende Verstand aus ihnen zieht oder vielmehr hineinlegt, es ist das Verhältnis zwischen den Tönen, ihr Begriff, eine Aeusserung der Spontaneität des Verstandes.

Die Abschätzung von gesehenen Strecken erklärt man heutzutage ziemlich allgemein so, dass man annimmt, das Auge müsse, um sich zwischen den Endpunkten gleicher Strecken zu bewegen, auch die gleichen Muskeln in gleicher oder wenigstens sehr ähnlicher Weise in Anspruch nehmen. Es seien darum die Innervationsgefühle in beiden Fällen gleich und man lerne so aus den gleichen Bewegungen die gleichen Strecken; eine überaus verführerische, aber unhaltbare Hypothese, welche die ganze Disciplin der transscendentalen Aesthetik durch die gewaltsame Einbeziehung der Muskelgefühle auf Abwege gebracht hat. Es ist ja kein Zweifel, dass im Bewusstsein die Innervationsgefühle mit den Gefühlen der Ausdehnung auf das Innigste verknüpft sind, aber die Ausdehnung überhaupt auf sie zurückzuführen, ist deshalb durchaus noch nicht gestattet.

Bleiben wir bei der acustischen Topik; denn dass es eine solche gibt, wird niemand leugnen. Jedes menschliche Bewusstsein ordnet die Töne in eine lineare Reihe, in welcher jeder Ton ein Punkt, jeder Accord eine Strecke ist. (Alle Sprachen nennen einen Ton mit grösserer Schwingungszahl einen höheren, d. h. es ist in dem Tone etwas, was mich an eine grössere Entfernug vom Erdboden erinnert.) Das erwähnte Feuerwehrsignal besteht aus zwei verschieden hohen Tönen und ich müsste mir nun vorstellen, wenn ich sie durch Pfeifen in einer anderen Lage reproducire, es komme mein Irrthum dadurch zu Stande, dass zwei acustisch gleich weit von einander entfernte Töne bei ihrer Reproduction die gleichen Muskelinnervationsgefühle der Lippen, der Zunge, des weichen Gaumens u. s. w. nötig hätten, d. h. dass 2 Töne dann gleich weit voneinander entfernt wären, wenn dies der Fall wäre. Man beobachte sich aber beim Pfeifen und man wird merken, dass hier von einem Vergleich der Innervationsgefühle gar nicht die Rede sein kann, denn es sind verschiedene Theile der Zunge, welche in Action treten. Ausserdem aber stelle ich mir das Signal noch sehr deutlich in einer Lage vor, die ich weder pfeifend, noch singend erreichen kann.

Dividiere ich aber die Schwingungszahlen der von mir gehörten beiden Töne durcheinander, dann erhalte ich dieselbe Zahl, wenn ich die gepfiffenen Töne dividire. Mir fällt keine noch so gewagte Erklärung ein, welche es plausibel erscheinen lassen könnte, wie ich jemals es gelernt haben soll, die Innervationsgefühle beim Singen und Pfeifen so zu

regeln, dass sie immer gleich wären, ich mag die beiden Töne in welcher Lage immer wiedergeben. Ist es nicht viel wahrscheinlicher, dass zwischen meinen Empfindungen dieselben Verhältnisse herrschen, wie zwischen den Wellen, welche sie hervorbringen, dass ich also zwei höhere Töne darum mit zwei tiefern verwechsle, weil in der ersten Gruppe dasselbe Verhältnis ist wie in der zweiten? Die Innervationsgefühle haben mit der Wahrnehmung überhaupt nichts zu thun. Sie werden von den Sinnesempfindungen geleitet, nicht umgekehrt.

Haben wir beim Gesichtssinne gesehen, dass die Discontinuität des gleichzeitig Wahrgenommenen, welche die Grundlage der räumlichen Wahrnehmung ist, schon als eine Function der I. Station angesehen werden muss also in der directen Sinnesempfindung schon enthalten ist, confluiren beim Gehör die ersten Nachrichten immer und es ist dem Verstande vorbehalten, aus dem Zusammenklang die ursprünglichen Bestandtheile wieder herauszulösen, was bekanntlich Sache der Übung ist und Manchem gar nicht gelingt. So kommt es, dass die Entfernung der Töne von einander nicht den sinnlichen, deutlichen Charakter hat, wie die räumlichen Distanzen, dass sie etwas G e d a c h t e s nicht G e f ü h l t e s ist und dass die Sprache sich der Sinnbilder aus dem Bereiche der Gesichtswahrnehmung bedient, um sie auszudrücken wie bei anderen Verstandesdingen.

§ 6. Der Begriff, das Geistige, in dem Hornsignale ist, wie gesagt, ein Erzeugnis des Verstandes und es sitzt darum seine Erinnerung an einem anderen Orte im Gehirne wie die Empfindung selbst und es wird Eines ohne das Andere reproduciert. Wie kommt er zu Stande? Der wiederholt ertönende gleiche Schall oder vielmehr das Residuum desselben, welches die I. Station noch passieren liess, wird in der Rinde, wie wir gesehen haben, zu einem einzigen Gefühl, dem der Aufeinanderfolge nach einer Regel, vereinigt und festgehalten. Dasselbe geschieht, wenn zwei verschiedene Töne aufeinanderfolgen. Das so entstandene Gefühl hat ausser dem Gefühle der Zeit noch dasjenige des Höhenverhältnisses in sich. Aber es ist kein Zusammenklang der da gebildet wird, wie in der I. Station, wo die Vorgänge noch in einem arithmetischen Verhältnis zu der Schwingungszahl der physicalischen Wellen stehen, sondern es kommt ohne Rücksicht auf die absoluten Schwingungszahlen das blosse Verhältnis derselben zum Bewusstsein.

Wie ist das möglich und mit den Schwingungstheorien der modernen Naturwissenschaft vereinbar? Die Sehnsucht nach einer Erklärung der Seelenthätigkeiten ist zu menschlich und gross, als dass nicht schon die verschiedensten Versuche unternommen worden wären, sie auf bereits bekannte und, was das Wichtigste ist, verständliche Vorgänge zurückzuführen. Man hat bald an Bewegungen der Gehirnfasern, bald an chemische Processe in den Zellen, bald an die Aufspeicherung anderer Spannkräfte oder auch die Etablirung von molecularen Wellen gedacht. Der Entwicklungsgang der gesammten exacten Naturwissenschaft scheint allerdings zu der Bewegung kleinster Theilchen als dem

letzten Erklärungsgrund aller Erscheinungen hinzudrängen und ich habe im Vorhergehenden bereits gezeigt, dass ich ohne Bedenken geneigt bin, diesen Weg als den einzig richtigen anzuerkennen. Was mich jedoch hindert, gleich anderen Autoren die Analogie zwischen der belebten Welt und der unbelebten so weit zu treiben, dass ich sagen würde, eine einmal gereizte Hirnrindenzelle sei für eine längere oder kürzere Dauer entweder wie eine isolirte Metallkugel, der ich Spannungselektricität mitgetheilt habe oder wie ein Accumulator, der die ihm zugeführte Elektricität in Form von chemischen Spannkräften aufspeichert, oder wie eine Stimmgabel, die durch einen Anstoss lange fortschwingt, alle, um gelegentlich bei Berührung wie Beispiel 1 oder geeigneter Verbindung wie Beispiel 2 oder durch zweckmässige Uebertragung wie Beispiel 3 die erhaltene Energie wieder in einer dem betreffenden Apparat eigenthümlichen Gestalt nach Aussen abzugeben, was mich daran hindert, ist der wunderbare Umstand, dass das Gedächtnis oder dessen Organ, welchem die Kugel, der Accumulator, die Stimmgabel entsprechen soll, zeitlich getrennte Reize nicht einfach addirt, sondern auch zeitlich getrennt aufbewahrt und wiedergibt. Dafür findet sich in der Molecularphysik absolut kein Analogon. Wenn Jemand Edisons Phonographen, dieses geniale Modell des menschlichen Gedächtnisses, functioniren sähe, ohne dessen mechanische Einrichtung zu kennen, dann befände er sich ihm gegenüber in der gleichen Verlegenheit, wie wir dem Gedächtnisse gegenüber.

§ 7. Mit der Associationshypothese half man sich scheinbar aus der Klemme, indem diese die nach einander gesetzten Zellen des Bewusstseins irgendwie verband, so dass eine Kette entstand, längs welcher das Gedächtnis nur als eine Welle entlang zu laufen brauchte, um die zeitliche Folge wieder zu finden. Aber nachdem sie bei dem einfachsten Exempel, nämlich den aufeinander folgenden gleichen Empfindungen, denen doch nach der viel zu weit getriebenen Localisationslehre immer derselbe Rindentheil entspricht, der mit sich selbst keine derartigen Verbindungen eingehen kann, durchaus versagt, ist sie nicht haltbar.

So stehen wir also wieder vor dem grossen Räthsel: was geht in einer Zelle vor, dass sie im Stande ist, zwei zeitlich getrennte Erregungen in sich so zu verarbeiten, dass sie bei Gelegenheit wiederum zwei Aeusserungen von sich gibt? In welchem Zustande befindet sie sich in der Zwischenzeit zwischen Erregung und Erinnerung? Die Erinnerung an die einfache Sinnesqualität ist allenfalls erklärlich. Da jedem wahrnehmbaren Tone höchst wahrscheinlich eine Zelle des Höhlengraues, nämlich die I. Station, entspricht, kann man sich denken, dass sie durch die Erregung in einen Zustand von Spannung gerathe, woran das Bewusstsein bei der Erregung von innen her, d. i. bei der Erinnerung, erkennt, dass sie schon einmal erregt war, oder dass in ihr ein Rest der durch die erste Erregung hervorgebrachten Schwingungen verbleibt, welche darum wieder lebhaft werden und über die Schwelle des Bewusstseins treten. Aber diese billigen wie gangbaren Erklärungen werden an-

gesichts der Thatsache, dass die angeführte Prämisse für das Gesicht nicht gilt und dass Reihen von Empfindungen wieder als Reihen reproducirt werden, einfach gegenstandslos. Wir sehen uns also des anscheinend so festen Baumateriales der Physiologie, nämlich der Localisation der Empfindungseinheiten in Rindeneinheiten und der Association derselben beraubt.

§ 8. Die Function des Verstandesorganes, zunächst desjenigen des Gehörsinnes, ist eine ziemlich complicirte. Aus einer einfachen Tonempfindung erwächst ihm eine Sensation, welche die Dauer und Intensität derselben enthält. Weder die Dauer noch die Intensität kann eine Function des Höhlengraus sein, beziehungsweise von ihm verstanden werden, denn das Höhlengrau, welches das wesentlich Sinnliche der Empfindung, nämlich ihre Qualität wahrnimmt als das Empfindungsorgan κατ' ἐξοχην, ist in seinen Theilen so angeordnet, dass jeder Empfindung eine Zelle (oder Zellgruppe) entspricht und diese kann niemals wissen, ob zwei Töne gleich oder verschieden lang dauern und gleich oder verschieden stark sind. Das Organ, welches diese Messungen vornimmt, muss allen Hörzellen so gemeinsam sein, dass die Vorgänge der I. Station die Objecte seiner Beobachtung sind, da es dieselben vergleicht und in Beziehungen bringt und das ist eben die Rinde des Schläfelappens das Hörorgan des Verstandes.

§ 9. Ueber die acustische Topik wäre noch eine Bemerkung zu machen. Es ist vorhin gezeigt worden, dass die Rinde sich die Distanz zweier zeitlich getrennter Töne merkt, dass sie sie also zunächst misst. Zwei Töne scheinen von einander so weit entfernt wie zwei andere, wenn ihre Schwingungszahlen durch einander dividirt dieselbe Verhältniszahl ergeben wie die letzteren. Das ist eine höchst bemerkenswerthe Art der Schätzung.

Es bleibt im Verstande nur die Verhältniszahl haften, welche einer unbestimmten Gleichung mit zwei Unbekannten entspricht. In dem Symbol ist sowohl Reihenfolge der beiden Töne, als auch ihr relativer Abstand gegeben. Wäre die Reihenfolge umgekehrt, dann wäre dass Verhältnis natürlich umgekehrt, das Symbol oder die Gleichung hätte den reciproken Werth

Diese Art der Messung entspricht dem Gehörorgane als einem rein zeitlichen durchaus. Der Verstand nimmt die beiden Abstände als gleich, obwohl sie es der Schwingungszahl nach nicht sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Verstand vermöge einer Organisation die Schwingung nach ihrer absoluten Dauer bewertet.

Das Object ist also die einzelne Schwingung, aber nicht die der Luft, sondern die der ihm zugehörigen Zellen des Höhlengraues, woraus wiederum hervorgeht, dass es dort Schwingungen geben müsse, welche in einem einfachen Verhältnisse zu denen der tönenden Luft stehen, weil sonst eine derartige Uebereinstimmung zwischen Ton und Tonbegriff undenkbar wäre.

Das merkwürdige Geschäft des Verstandesorganes die Gleichung aus zwei kurz aufeinander folgenden Tönen zu ziehen, lässt sich mit

der Thätigkeit einer Krämerwage vergleichen, deren beide Schalen mit verschiedenen Gewichten belastet sind. Da weicht die Zunge derselben nach der Seite des grösseren Gewichtes ab, und der Grad der Abweichung ist ein Mass für das Verhältnis der Gewichte. Bei gleichem Verhältnis zeigt sich, das absolute Gewicht mag welches immer sein, derselbe Ausschlag, der Mittelstand entspricht dem Gleichgewicht, nämlich dem Verhältnisse = 1. Man kann da weder von der Wage, noch von dem Verstande sagen, dass sie thätig seien. Der Begriff destillirt sich selbstthätig ab, vermöge der praestabilirten Einrichtungen im Gehirne.

Es wäre sehr gefährlich, wenn auch nur vermuthungsweise die Art der im Verstandesorgane aus der Verschmelzung von Bewegungen resultirenden Wellen feststellen zu wollen, aber ich kann eine Bemerkung darüber nicht unterdrücken, wie es möglich ist, sich den Vorgang vorzustellen, dass im Verstande durch das gleichzeitig Anlangen zweier Reize ein anderes Gefühl also ein anderer Begriff erzeugt wird, als wenn die Reize aufeinander folgen. Ein ruhendes Theilchen kann man sich als eine an einem Faden aufgehängte Kugel vorstellen. Bekommt sie zu gleicher Zeit von verschiedenen Seiten zwei momentane Impulse, dann wird sie in der Richtung der Resultirenden aus ihrer Gleichgewichtslage gebracht und schwingt von nun an in einer Ebene hin und her immer durch ihre ursprüngliche Ruhelage hindurch. Das entspricht im Principe einem Zusammenklang. Wird sie aber erst von dem einen Stosse getroffen, der sie in eine gleiche Schwingungsart bringt, wie die eben beschriebene, und dann von dem zweiten, da gestaltet sich die Bewegung ganz anders. Die Kugel schwingt nicht in einer Ebene, sondern in gekrümmten Bahnen um die Ruhelage herum. Das wäre mit der Tonfolge zu vergleichen. Unser Beispiel, welches weitere Schlüsse auf die thatsächliche Form der Bewegungen in den Bewusstseinszellen nicht gestattet, soll nur der Phantasie des Lesers bei dissen schwer darzustellenden Verhältnissen zu Hilfe kommen, ohne sie irre zu leiten. Wer diesen einfachen Versuch nachmacht, wird finden, dass es auch nicht gleichgiltig ist, wenn die zeitliche Distanz der beiden Impulse wechselt.

§ 10. Mit der Vereinigung zweier Töne zu einer Vorstellung ist die Thätigkeit des Verstandes noch nicht erschöpft. Er besitzt noch höhere Einheiten, deren Zustandekommen ebenfalls und nach den gleichen Principien anatomisch und functionell garantirt sein muss. Es müssen Zellen vorhanden sein, welche mit den Symbolen der niedersten Verstandeszellen dieselbe Procedur vornehmen, wie jene, mit denen des Höhlengraues und diese mit den Wellen, welche ihnen die Nerven zuleiten. Was nun so aus der Zusammenfügung der in der einfachen Tonfolge zweier Töne enthaltenen Begriffe folgt, kommt schon dem Begriffe einer Melodie sehr nahe. Nach dieser Richtung hat das Verstandesorgan auch eine Grenze, indem es nicht im Stande ist, eine beliebig lange Tonreihe zu einer Melodien-Einheit zu einem Begriff zusammenzuschweissen. Die Musik hat das empirisch längst

herausgebracht und ihre höchsten Einheiten festgestellt. Es zeigt sich, dass diese Einheiten mit der Entwicklung der Musik grösser werden. Am Weitesten scheint hier *Richard Wagner* gegangen zu sein, der in einem Theile seiner Opern bekanntlich die althergebrachte Gliederung verliess.

§ 11. Von den Tonbildern zu den Lautbildern ist nur ein Schritt. Der Wortbegriff unterscheidet sich principiell nicht von dem einer Tonfolge; das Wort natürlich nur als Schall genommen wie z. B. die Worte einer Sprache, die man nicht versteht. Auch das Wort überschreitet eine gewisse Länge nie und ist in sich gegliedert. Haben wir aber beim Melodienverständnis entschieden jede Betheiligung von Innervationsgefühlen von der Hand weisen müssen, so tragen wir beim Wortverständnisse Bedenken, das Gleiche zu thun, denn hier ist wenigstens die Möglichkeit gegeben, mit der Innervation seiner Sprachmusculatur dem Schalle zu folgen, obwohl dadurch natürlich noch durchaus nicht die Wahrscheinlichkeit eines derartigen Vorganges gegeben ist.

§ 12. So hätten wir denn im Vorhergehenden, den Begriff von der Empfindung abgetrennt und Jedem sein Organ zugewiesen. Die Empfindung hat ihren Sitz im Höhlengrau. Das Vermögen zu empfinden, macht dieses Organ zum Schauplatze der Welt. Empfindung ist Materie und alles, was an der Stätte ihrer Entstehung vor sich geht, ist für das Bewusstsein real, ist der Schein des Transscendenten. Wir glauben, mit unserem Auge in unermessliche Weiten zu dringen, unser Ohr lauscht einem Tone aus weiter Ferne und doch geschieht dabei nichts anderes als, dass die Rinde ihr Höhlengrau betrachtet. Die Rinde hingegen ist das Ich, der Verstand, der Sitz der Begriffe. Indem die Empfindung unter die Einheit des Begriffes gebracht wird, gestaltet sie sich zur Wahrnehmung um. Dieser Vorgang ist ein Urtheil. In der Logik heisst es wohl, ein Urtheil bestehe darin, dass eine Vorstellung unter einen Begriff oder ein Begriff unter einen höheren gebracht werde. In Wirklichkeit aber stellt es sich heraus, dass dabei aus der Empfindung der Begriff gebildet oder aus einem Begriffe ein höherer wird. Wir haben gesehen, dass der Begriff ein Allgemeines ist, ein Verhältnis, das vielen Gruppen gemeinsam ist. Wenn daher aus einer Gruppe von Empfindungen ein Begriff — ganz mechanisch wie wir gesehen haben — gebildet wird und ein zweites Mal aus einer anderen Gruppe der gleiche Begriff, dann taucht in der Erinnerung die erste Gruppe als ein Verwandtes in der Idee Zusammengehöriges auf.

Der Begriff ist in der Empfindung, in der Thätigkeit der I. Station, bereits implicite enthalten und doch ist er ein Erzeugnis des Verstandesorganes. Die Empfindung besitzt Qualität, Intensität, Ausdehnung, aber sie ist an und für sich nichtssagend, sie erhält ihre Bedeutung erst durch die Entdeckung von Verhältnissen in ihr. Dadurch wird sie ein geistig verwerthbares Eigenthum des Verstandes, eine Wahrnehmung und deren Nachklang, die Vorstellung. Also auch in der Vorstellung gehen Verstandes- und Empfindungsorgan zusammen. Das Primäre bei ihrer Reproduction ist die Regel, der Begriff. Die Regel ist das

Erste, das in der Erinnerung auftaucht. Häufig geht die Erinnerung nicht weiter; man wird sich bewusst einen Sinneseindruck gewisser Art gehabt zu haben, ohne dass man im Stande wäre, die Regel, welche in dieser unbestimmten Erinnerung enthalten ist, auf bestimmte Theile des Empfindungsorganes anzuwenden; die Erregung kann von der Rinde zum Höhlengrau nicht hinab. Bei der Wahrnehmung tritt die I. Station kräftig im Bewusstsein auf und überstrahlt die blassen Vorgänge in der Rinde, welche ihre Anregung und den Stoff von ihr erhalten und es ist die Aussenwelt, die uns mit ihrer überwältigenden Sinnlichkeit gefangen hält. Bei der Vorstellung hingegen ist die Rinde mächtig angeregt, es steht der Begriff klar und deutlich vor dem geistigen Auge und Ohre und das Empfindungsorgan erwartet von hier einen Impuls. Zerlegt sich nun der Begriff wirklich in die Theile, aus denen er ursprünglich hervorgegangen ist, indem er die ihnen entsprechenden Zellen des Höhlengraues, wenn auch nur matt, erregt, dann haben wir eine Vorstellung. Diese Zerlegung ist ein vollständiges Analogon der Zerlegung einer complicirten Schallwelle in eine Reihe einfacher Wellen durch Resonatoren, welchen in unserem Falle die Empfindungszellen entsprechen.

In diesen Ausführungen hoffe ich gezeigt zu haben, dass sich der acustische Begriff und die acustische Vorstellung nach Allem, was man von dem psychischen Vorgang der Tonempfindung und von dem Gehörorgane weiss, ohne Zwang als die Function eines Mechanismus auffassen lässt, der auf das Zweckmässigste speciell für die Zeitwahrnehmung eingerichtet zu sein scheint. Es wäre freilich der umgekehrte Weg einer kritischen Abhandlung würdiger gewesen, wenn es nämlich derzeit schon möglich wäre, so vorzugehen, dass man bewiese, unsere Wahrnehmungen seien so, wie sie sind, weil das Verstandesorgan nach einem bestimmten Plane gebaut sei, also die Anatomie zum Ausgangspunkte nehmend. Da wir aber in der Anatomie des Centralnervensystems leider noch lange nicht so weit sind, steht uns nur der immer gefahrvolle Pfad der Deduction offen, der uns nur zu einer mehr oder minder wahrscheinlichen Theorie, nicht aber zu einem absolut unanfechtbaren System gelangen lässt. Dennoch lohnt es sich, die Gefahren eines solchen Unternehmens zu bestehen, weil man neue Aussichtspunkte über das unerforschte Gebiet erhält und Manches als eine trügerische Coulisse erkennen lernt, was man bisher von der Ferne für ein erstrebenswerthes Object gehalten hat.

§ 13. Die Einfachheit der Gehörswahrnehmung hat uns mit ziemlicher Sicherheit in eine bestimmte Richtung gewiesen und uns die ersten Schritte mit einiger Aussicht auf Erfolg gestattet. Da wir uns nun aber an das Sehorgan wenden, tritt es uns mit einer solchen Mannigfaltigkeit von Functionen entgegen, dass wir fast fürchten, das einfache Schema, das uns bisher so gute Dienste geleistet hat, auch hier anzulegen, um zu den Einheiten der Empfindung, Wahrnehmung und des Begriffes zu gelangen.

Das Organ der unmittelbaren Wahrnehmung, die Auffassung der Formen in dem zugleich Gebotenen ist die I. Station. Das Ohr hat

nach dieser Richtung verhältnismässig einfache Functionen, nämlich den Zusammenklang, sei es in Gestalt eines Accordes, Geräusches oder der Klangfarbe. Welcher Reichthum an Formen aber liegt schon in der Gesichtswahrnehmung! Dass es nicht möglich sei, die Gleichheit der Form aus der Identität der erregten Netzhaut oder Gehirnzellen abzuleiten, wurde schon erwähnt. Ebensowenig Aussicht hat die Hypothese von der Gleichheit der Muskelempfindungen oder Innervationsgefühle. Man nehme nur das Beispiel einer geraden Linie. Ich denke mir zwischen zwei Punkten in meinem Gesichtsfelde eine gerade Linie gespannt und ich bewege nun mein Auge rasch längs dieser Linie und ich glaube fest, es sei mir dieses gelungen. Indessen hat mein Bulbus, wie ich nachgewiesen habe*), in Wirklichkeit eine ganz complicirte Bahn beschrieben, welche einer Schlangenlinie oder einem Bogen entspricht, aber keiner Geraden. Die Bewegung und damit die Muskelaction und das Innervationsgefühl entspricht gar nicht meiner Absicht. Und wenn man sich einbildet, mit dem Auge den Umfang eines Kreises bestreichen zu können, irrt man noch viel mehr. Man braucht nur den Versuch zu machen und sich aufmerksam zu beobachten. Dann wird man bemerken, dass der Augapfel ruckweise sich in einem unregelmässigen Vieleck bewegt, das von Fall zu Fall durchaus nicht constant ist. Es kann also von der Gleichheit der Innervationsgefühle gar nicht die Rede sein.

Die Erklärung von Formen ist das Resultat eines Vorganges in Zellen, welche nicht direct erregt wurden. Es fällt mir gar nicht schwer, mir die gerade Linie, welche sich in meiner Einbildung zwischen zwei Punkten spannt, als die indirecte Erregung der Zellen vorzustellen, welche zwischen den beiden direct afficirten Zellen der I. Station den kürzesten Weg bilden, und darum am meisten durch die von diesen Centren ausgehenden Wellen in erster Linie betroffen werden. Das bedingt die Sonderstellung der Geraden gegenüber Allem, was von ihr abweicht.

Ich will den Faden nach dieser Richtung nicht fortspinnen, weil hievon keine weitere Förderung der kritisch-psychiatrischen Methode zu erwarten ist. Man kommt auf diese Art zu immer höheren Begriffen, welche die Regel enthalten, nach denen das Gedächtnis das Verhältnis zwischen den Begriffen niederer Ordnung und damit diese selbst bis zur Einzelvorstellung herab aufbewahrt.

§ 14. Bisher bewegten wir uns immer in der Sphäre eines einzelnen Sinnes und die Begriffe, welche in Betracht kamen, hatten die specifische (wenn auch nicht mehr sinnliche) Färbung derselben. Nun gibt es aber gemischte Begriffe und Vorstellungen, welche eine ganze Reihe verschiedener Sinnesqualitäten zu einer Einheit vereinigen können. *Meynert's* Beispiel des singenden Vogels enthält Gesichts- und Gehörseindrücke und Erinnerungen und es ist nunmehr unsere Pflicht, zu zeigen, wie eine derartige Verbindung zu denken sei, ohne die unhaltbare Annahme der Associationsfasern, welche die zugleich erregten centralen Zellen einfach zu einem nunmehrigen Ganzen verbinden.

*) Pflüger's Archiv, Bd. XLVIII.

Nehmen wir den Begriff eines Gewitters: Ein Blitz und ein Krach sind die ursprüngliche Erfahrung. Höre ich aber das Wort „Gewitter," dann fallen mir zunächst nicht die beiden heftigen Sinneseindrücke ein, sondern es taucht in mir der ganz allgemeine abstracte Begriff eines gewaltigen Vorganges auf, der bereits so wenig mit den ursprünglichen Sinnesempfindungen gemein hat, dass man ihn ganz leicht aus Erfahrungen ganz anderer Art ebenfalls abstrahirt, was dann die Anwendung des Begriffes im übertragenen Sinne bedeutet.

Diese Begriffe sind eben auch leere Formeln, Verhältnisse, unbestimmte Gleichungen oder wie immer man die Thatsache ausdrücken will, dass das Bewusstsein oder besser gesagt sein Organ die verschiedenen Eindrücke an einer bestimmten Stelle interferiren lässt, woraus eine Resultirende hervorgeht, die aus unendlich vielen Eindrücken hervorgehen kann, sofern sie nur unter einander gleiche Verhältnisse haben. Die Interferenz kann nicht in einer der betheiligten Sinnessphären vor sich gehen, sondern muss ausserhalb derselben stattfinden an einem Orte, der durch die Fähigkeit, der Träger der aussersinnlichen Vorgänge zu sein, zum Schauplatze des abtracten Denkens gestempelt ist. Das ist die Station III.

§ 15. Hat man nur das einfache, eben ausgeführte Beispiel vor Augen, dann kann man leicht auf den Gedanken kommen, dass das Neue an der ganzen Sache nur in der Aufstellung eines eigenen Organes für das abstracte Denken gelegen sei, eines Organes, welches die Empfindungen indirect, aber in der gleichen Weise vereinige, wie die Associationsfasern der alten Theorie. Es ist aber ein fundamentaler Unterschied dadurch gegeben, dass nach unserer Auffassung nur die verschiedenen sinnlichen Begriffe nicht die Empfindungen zur Vereinigung oder vielmehr zur Interferenz gebracht werden, was nicht ein blosser Einfall von uns ist, sondern durch die Art der percipirenden Denkvorganges selbst gefordert ist, wie an dem erwähnten Beispiele des zugleich gesehenen und gehörten singenden Vogels leicht zu erweisen ist. Der Begriff einer Nachtigall z. B. löst sich in meinem Bewusstsein nicht in ein optisches und acustisches Erinnerungsbild auf, sondern es fügt sich zu einem vorläufig ganz unbestimmten optischen Schema das acustische einer Melodie, und wir haben speciell für die letztere gezeigt, dass sie nicht in dem Sinneseindrucke selbst gelegen sein kann, sondern als ein sinnlicher Begriff höchster Ordnung ein durch den sinnlichen Eindruck veranlasstes Eigenproduct des acustischen Begriffsorganes ist.

§ 16. Damit ist auch der Anlass zu einer kurzen Erwägung gegeben, mit der wir dieses vielleicht schon allzu lange Capitel zum Abschlusse bringen wollen. Es wurde im Vorhergehenden wiederholt der Begriff ein Product des Begriffsorganes genannt. Das ist erstens logisch so zu verstehen, dass der Begriff als solcher nicht in der Wahrnehmung gelegen ist, sondern als eine Form oder ein Verhältnis durch den Verstand daraus abstrahirt oder vielmehr hineingelegt wird, und zweitens mechanisch so, dass die Bewegungen, welche durch den Anprall der

Aussenbewegungen an den Pforten unserer Sinnesorgane im Nervensystem ausgelöst werden, zwar in der I. Projection noch gewisse Verhältnisse mit jenen gemein haben, dass aber durch die Verschmelzung der verschiedenen Bewegungen, welche eine Aeusserung der Spontaneität der Vernunft, eine Thätigkeit ihrer Maschine ist, dieses Gemeinsame vernichtet wird, so dass in die II. und III. Station nur ein verklärtes Etwas hinüber destillirt wird, der Begriff.

Da die einzelnen Verstandesorgane verschiedener Erregung fähig sind, so dass einem Denkobjecte ein bestimmter Zustand derselben entspricht, so ist das Denken kein blosses Ueberwandern der Erregung von einem Zellcomplexe zum andern, wie es die Associationstheorie behauptet, sondern neben diesem auch ein Wechsel unter den Zuständen innerhalb ein und derselben Protoplasmamasse. Und insoferne als das Organ mit allen seinen Fähigkeiten vorgebildet, d. h. angeboren ist, sind es auch seine Thätigkeiten. Wenn man also will, kann man unseren ganzen Denkinhalt als angeboren betrachten oder auch als erworben, weil die Antriebe von Aussen kommen. Damit glaube ich ganz auf Kantischem Boden zu stehen.

Anmerkung. Von fachmännischer Seite wurde gegen die im Obigen dargestellte Auffassung der Einwand erhoben, dass aus derselben der Zweck und Nutzen der Associationsfasern nicht hervorgehe. Sie erscheinen uns allerdings nicht als die Träger eines so einfachen Mechanismus, wie ihn die Associationstheorie annimmt; aber, um die zahlreichen Verbindungen, deren kleinsten Theil wir kaum angedeutet haben, herzustellen, sind ja ebenfalls Faserzüge nöthig, wenn man sich dabei auch nicht jede Zelle mit jeder anderen zusammenhängend denken muss.

3. Der Raumbegriff und seine Störungen.

§ 1. Was der Vorstellung und Wahrnehmung der Aussenwelt zu Grunde liegt, das ist der Raumbegriff. Wir stellen uns die Dinge im Raume vor und es ist kein Zweifel, dass die Vorstellung des Raumes bereits mit dem ersten Sinneseindruck des Kindes verbunden ist. Die Fähigkeit, räumlich wahrzunehmen, für welche aus den Sinneseindrücken selbst die Ursache nicht abgezogen werden kann, war also vorher schon vorhanden.

Dass der Raum ein aprioristischer Begriff ist, geht auch daraus hervor, dass er das Merkmal der Nothwendigkeit an sich trägt; man kann ihn nicht wegdenken, denn wenn man das Bewusstsein aller Vorstellungen beraubt, der unendliche leere Raum bleibt zurück und ist nicht zum Weichen zu bringen.

War der Raumbegriff schon vor aller Erfahrung da oder auch nur angelegt, dann kann das Räumliche keine Eigenschaft der Dinge an sich sein und, wenn wir uns die Dinge nicht anders als im Raume denken können, dann ist er allerdings eine nothwendige Voraussetzung der Erscheinungen, insoferne als wir sie wahrnehmen sollen, er ist eine Bedingung unserer Sinnlichkeit, nicht der Sinnlichkeit überhaupt,

weil uns nichts ein Recht gibt, anzunehmen, dass alle Wesen so wahrnehmen müssen wie wir.

§ 2. Der Eigenschaft des Raumes, dass er allein übrig bleibt, wenn man von allem anderen Inhalte des Bewusstseins abstrahirt, soll uns dazu helfen, seine Natur physiologisch zu ergründen; denn eine so fundamentale Function unseres Verstandes muss auch aus der Organisation der denkenden Substanz als ein Grundprincip abzuleiten sein oder umgekehrt, es ist unbedingt nothwendig, die räumliche Anschauung als eine Function der denkenden Substanz zu nehmen.

Stellen wir uns die denkende Oberfläche des Gehirnes in einer beliebigen Gestalt ausgebreitet vor. Wenn wir im Stande wären, die Bewusstseinsvorgänge in derselben sinnlich wahrzunehmen, dann würden wir in ihr die Vorstellung einer räumlich ausgedehnten Welt durch den momentanen Inhalt individuell gefärbt erkennen.

Um nun zu dem Raumbegriffe selbst zu gelangen, müssten wir den eben erwähnten Inhalt des Bewusstseins fortzuschaffen im Stande sein. Was also das Gesicht, das Gehör, der Geruch, der Geschmack und das Getaste durch Eindrücke und Erinnerungen an dieser Oberfläche ändern, heben wir auf. Jetzt liegt sie glatt und eben, ruhig vor uns und jetzt muss sie nach dem, was wir an uns selbst erfahren haben, die Vorstellung des unendlichen leeren Raumes haben. Der Raumbegriff ist also gar nichts anderes als die absolute Ruhe der denkenden Substanz, er ist das Organgefühl des ruhenden Gehirnes. Dass diese Ruhe eigentlich eine gleichmässige Bewegung und dass sie nicht ganz rein, sondern wegen der Art ihrer Erzeugung sinnlich gefärbt ist, wird aus dem Folgenden ersichtlich sein.

Nunmehr ist alles natürlich und begreiflich, was wir vom Raume wissen. Er ist unendlich, weil er ein Organgefühl der gesammten vorstellungsfähigen Masse ist; man kann ihn nicht wegdenken, weil man sein eigenes Bewusstsein wohl zur Ruhe bringen, aber es nicht vernichten kann; die Dinge sind nur im Raume denkbar, weil ihre Vorstellungen nicht anders als in der sonst ruhenden Hirnsubstanz entstehen können; der Raum ist unabhängig von der Erfahrung und vor ihr da, weil es das Gehirn ist; und jedes Ding erfüllt einen Raum deshalb, weil die Vorstellung eines Dinges die Action eines bis dahin ruhigen Hirntheiles ist; und es bleibt immer der Raum zurück, wenn man ein Ding wegnimmt, weil dann dieser Hirntheil eben wieder zur Ruhe gelangt.

§ 3. Um nun zu den Störungen des Raumbegriffes zu gelangen, ist vorerst zu überlegen, ob und welche a priori denkbar und welche wirklich nachweisbar sind. Ein vollständiges Fehlen desselben ist bei erhaltenem Bewusstsein nicht zu denken, denn, wie vorhin erwähnt, ist er die Grundbedingung des Bewusstseins, die nothwendige Form, in welcher das formlose Material der Sinne zu den Vorstellungen der Aussenwelt umgegossen wird; es ist also Verlust des Raumbegriffes identisch mit Bewusstseinsverlust.

Damit er zu Stande komme, ist es nothwendig, das Organgefühl der ganzen bewussten Rinde, welches ja nach aussen projicirt der unendliche ruhende Raum ist, zu vernichten, und man hat darum mit gutem Grunde die Ohnmacht, die Bewusstlosigkeit der Epileptischen, der Hemiplegischen, Urämischen u. s. w. auf Beeinflussungen des ganzen Gehirnes oder wenigstens desjenigen Theiles desselben, den man für den Träger der Bewusstseinsvorgänge halten musste, sei es durch Entziehung der ernährenden Säfte, sei es durch Zusammenziehung seiner Gefässe, sei es durch übermässig gesteigerten Druck oder durch Vergiftung zurückgeführt.

§ 4. Den Gegensatz zu diesen Zuständen bilden jene, bei welchen die Nervenzellen des Gehirnes, wie *Meynert* sich vorstellte, durch reichlichen Zufluss von Säften zu grösserer Reizbarkeit und höherer Leistungsfähigkeit gebracht werden. Es sind die activen Affecte und Verstimmungen.

Stellt man sich das Schema des Bewusstseins und der Hirnrinde, wie es durch den eingangs gewählten Vergleich mit der Glasplatte der vor einen Spiegel gestellten Camera obscura gegeben wurde, vor, dann lassen sich die activen Affecte mit Leichtigkeit in 3 Gruppen theilen: 1. Es wird die Vorstellung des Ich (das Bild der Camera auf der Platte) functionell gehoben und tritt dadurch als angenehme Vorstellung beherrschend in den Vordergrund des Bewusstseins; dann entstehen Affecte, welche in der Wollust ihren Gipfel erreichen.

2. Es wird ausser dem Ich, welches sich im Rahmen des Bildes der Aussenwelt befindet, noch ein Theil dieses Letzteren in gleicher Weise angeregt; dann wandelt sich das psychische Gleichgewicht je nach den Beziehungen des Ich zu dem bewussten Theile in Zorn oder Begierde um. Und endlich

3. Die ganze Fläche, sowohl Ich wie Aussenwelt geräth in den Zustand eines Säfteüberschusses; dann verdichtet sich in dem Gefühle der Erhobenheit und Begeisterung, die Unendlichkeit und der leere Raum wird materiell und greifbar. Die Augen suchen das Unendliche, wo sie es am ehesten finden können, oben, und die Arme werden ausgebreitet, um die Welt, die durch alle Sinne einzudringen scheint, zu umfassen.

§ 5. Auch ohne Affect kann die momentan functionslose Hirnrinde in ganz farblosen Gefühlen und Vorstellungen geltend machen, welche als Parästhesien der Rinde oder wegen der Deutung, die der Kranke ihnen nothgedrungen geben muss, als Raumhallucinationen zu bezeichnen sind. Es kommt in manchen Formen des Wahnsinns vor, dass der Kranke sich mit dem All in einer nicht näher zu definirenden Verbindung fühlt, welche es ihm einerseits ermöglicht, über alle Vorgänge der Welt Auskunft zu geben, aber auch andererseits ihn bei denselben in Mitleidenschaft zieht. Thatsächlich liegt den complicierten Vorstellungen, deren sprachlicher Ausdruck in den späteren Stadien meist gänzlich unverständlich wird, das einfache Beziehungsgefühl des Ich zum Raume zu Grunde. Häufig zeigt es sich, dass daselbe durch

seine nothwendigen logischen Consequenzen die weitesten Vorstellungs- und Begriffsverbände in Mitleidenschaft ziehen und verwirren kann.

Nicht selten erfährt man von dem Kranken, dass er unter, neben oder über sich verschieden grosse oder unendliche Räume wisse. Es sind dies reine Raumhallucinationen. Lange lässt er den Raum, der in seinem Ich meist in unangenehme Wechselbeziehungen tritt, nicht leer, sondern bevölkert ihn mit Vorstellungen, zu denen ihm Störungen specieller Sinnesgebiete den Stoff liefern. Darauf kommen wir später zurück.

§ 6. Eine dritte Form der Läsionen des Raumbegriffes ist seine Verwirrung, der Schwindel. Vorerst muss dieser psychische Process gegen einzelne andere Zustände abgegrenzt werden, welche subjectiv ähnlich, aber principiell von der Verschiebung der räumlichen Grundlage unserer Weltanschauung durchaus verschieden sind. Hierher gehören die Täuschungen über Beschleunigunugen, welche dem eigenen Leibe ertheilt werden. Wenn man von einer Brücke längere Zeit in strömendes Wasser blickt, glaubt man alsbald, mit der Brücke gegen den Strom zu schwimmen. Man braucht nur die Augen zu schliessen, und die Täuschung ist vorbei. Dies ist kein Schwindel, sondern ein sehr begreiflicher falscher Schluss. Sehr merkwürdig sind die bei Gesunden nur im Traume vorkommenden Gefühle des Fliegens und des raschen Sturzes, auf die wir hier nicht näher eingehen können. Erwähnen wollen wir ebenfalls nur die Erkrankungen des Centralnervensystems, bei welchen die Kranken angeben, dass sie glauben, nach irgend einer Seite hinstürzen zu müssen. Als ein abnormer Mangel des Gleichgewichtsgefühles nicht aber als Schwindel ist das Schwanken bei geschlossenen Augen aufzufassen. Wenn man solche Kranke beobachtet, wie sie hinzufallen drohen und dennoch nicht oder auffallend spät die instinctiven Bewegungen der Extremitäten und des Rumpfes ausführen, durch die ein Gesunder den Fall zu verhindern oder zu mildern sucht, dann wird man eher an einen vollständigen Mangel des warnenden Schwindels als ein Vorhandensein desselben denken.

Auf Affectionen des Gleichgewichtsorganes im Hörlabyrinthe, welche dem Bewusstsein die Nachrichten über Beschleunigungen des eigenen Körpers vermittelt, führt man eine Reihe von subjectiven Gleichgewichtsstörungen zurück, welche man als Ohr- oder Labyrinthschwindel bezeichnet. Es sind die abnormen Sensationen, welche in erster Linie Bewegungen des eigenen Körpers vortäuschen, dann aber durch einen Trugschluss den Schein einer entgegengesetzten Bewegung der ganzen Umgebung verursachen. Warum dies fast immer Drehbewegungen sind, ist aus dem Umstande leicht erklärbar, dass die Affection des Organes meist nur einseitig ist. Da nun im normalen Zustande nur dann eine einseitige Erregung des Vestibularapparates vorkommen kann, wenn derjenige der anderen Seite sich in oder wenigstens in der Nähe der Axe einer Drehbewegung befindet, so wird auch bei der pathologischen Reizung zunächst das Gefühl einer solchen erzeugt. Von der grössten Bedeutung für die Erklärung dieser Erscheinungen sind die zuerst von

Purkinje angestellten Versuche, bei welchen beide Gehör-, somit auch die periferen Gleichgewichtsorgane galvanisch gereizt wurden. Da die beiden Elektroden in Bezug auf ihre Wirksamkeit nicht gleichwertig sind, entsteht dabei je nach den Versuchsbedingungen ein Gefühl, als bewege sich der Körper nach einer Seite, welches das Versuchsobject zur Herstellung seines subjectiven Gleichgewichts folgerichtig durch eine Neigung nach der anderen Seite zu compensiren sucht, oder es tritt eine Scheinbewegung der im Gesichtsfelde befindlichen Objecte ein.

Der Drehschwindel ist auch nur eine Bewegung nach bestimmter Richtung, da aber das Individuum für sich das Gefühl der Ruhe hat, muss es in einem Mittelpunkte stehen. Labyrinthschwindel ist solcher Drehschwindel oder es tritt auch dabei Bewegungsgefühl nach einer Seite ein.

§ 7. Was alle eben angeführten Zustände mit der reinen Verwirrung der Raumvorstellung, dem Schwindel im engeren Sinne, gemeinsam haben, ist die bei ihnen austretende verwirrende Haltlosigkeit des Ich. Bei dem eigentlichen Schwindel wird eine Bewegung weder der Objecte, noch des Ich nach einer bestimmten Richtung angegeben. Es tritt ein regelloses Durcheinanderwirbeln nicht nur der sichtbaren Umgebung, sondern des ganzen Raumes ein, es verwirrt sich die (ganze) unendliche Welt. Daher rührt das niederschmetternde dieses Gefühles. Da dabei offenbar die das Bewusstsein tragende Hirnrinde in ihrer Totalität betheiligt ist, wird in solchen Momenten alle Gedankenthätigkeit wirr durcheinandergeworfen. Die Vorstellung des Ich, das ja nur eine Lücke füllt, welche die Aussenwelt in sich offen lässt, und von dieser ihre Grenzbestimungen erhält, verschwimmt gleichfalls in dem allgemeinen Chaos, das von einem fürchterlichen Vernichtungsgefühle getragen ist.

4. Der Zeitbegriff und seine Störungen.

§ 1. Die Zeit ist eine nothwendige Form der Anschauung u. z. nach *Kant* im Gegensatze zum Raume, der nur den Erscheinungen der Aussenwelt als Wahrnehmungen unserer Sinne zu Grunde liegt, sowohl der äusseren als der inneren Anschauung. Alle Dinge sind im Raume und auch in der Zeit, in der Zeit aber liegen auch alle Erkenntnisse des Verstandes, welche sich als Zustände und Veränderungen des Ich geltend machen. Mit einigem Rechte wurde dagegen eingewendet, dass auch die Vorstellung des Ich und seiner Zustände an einen bestimmten Raum gebunden sei und es andererseits ausser diesen Zuständen noch Veränderungen gebe, denen keine räumliche Auffassung zukomme, wie die Veränderungen von Intensitäten.

Die Fähigkeit oder vielmehr der Zwang, alles Geschehen in die Zeit zu versetzen, ohne welches eine sinnliche Auffassung oder Vorstellung eines Vorganges unmöglich ist, liegt a priori vor jeder Erfahrung in unserer Sinnlichkeit. Die Zeit kann ebensowenig wie der Raum weggedacht werden; denn wenn man von Allem, was man aus

der Erfahrung geschöpft hat, abstrahirt, bleibt ein Rest, der zugleich unendlich und ewig ist, und das ist Raum und Zeit.

Nichts, was blos aus der Erfahrung stammt, ist nothwendig oder allgemein und unumstösslich giltig; denn es ist nicht einzusehen, warum es nicht durch eine neue Erfahrung widerlegt werden sollte. Die Zeit muss daher, da sie wie alle Erkenntnis eine Function des Erkenntnisorganes ist, eine solche Function sein, welche erstens unabhängig von jeder äusseren sinnlichen d. i. empirischen Anregung zu Stande kommt und zweitens muss der ihr entsprechende materielle Vorgang im Protoplasma als ein Grundprincip in allen Vorgängen derselben überhaupt mit enthalten sein, denn nur so ist es erklärlich, dass wir die Vorstellung der Zeit nicht los werden können weder, wenn wir den empirischen Inhalt des Bewusstseins vernachlässigen, noch wenn wir ihn sammeln; noch wenn wir ihn innerlich in Vorstellungen anschauen.

Da dieser Punkt für die folgenden Ausführungen von Bedeutung ist, müssen wir hier ein wenig verweilen, um wenigstens im Principe anzudeuten, in welchem Lichte die grossartigen Ergebnisse Kantischer Vernunftforschnng vom Standpunkte einer rein materiellen Auffassung der Seelenvorgänge erscheinen.

§ 2. Dass die Dinge, wie wir sie mit unseren Sinnen erfassen, von der Beschaffenheit unserer Sinne abhängen, mithin nicht den Formen der Materie an sich entsprechen können, ergiebt die einfachste Erwägung; dass jedoch unsere Wahrnehmungen, wenn sie auch im Grunde genommen nichts sind als Anschauungen unserer selbst, blosser Schein und nichts Reales hinter ihnen wäre, das ist noch schwerer zu glauben als zu beweisen. Aus diesem fürchterlichen Dilemma, in welchem sich die Transscendentalphilosophie befindet, indem sie einerseits der Nothwendigkeit gehorchen muss, doch etwas ausser dem eigenen Bewusstsein wenigstens die Bewusstseine Anderer anzuerkennen, während ihr andererseits alles, was nicht Zustand des eigenen Ich ist, wesenlos durch die Finger schlüpft, aus diesem Dilemma giebt es eine Rettung; kein alter Philosoph konnte sie ahnen, weil ihm die Vorstellungen von der Materie fehlten, wie sie die moderne Naturwissenschaft auf den meisten Gebieten bereits zur Geltung gebracht hat und hoffentlich überall zur Geltung bringen wird. Ich meine die Lehre von den periodischen Bewegungen.

Eine Bewegung ist eine Veränderung in Raum und Zeit zugleich; also ganz allgemein eine Veränderung in der denkenden Protoplasmamasse, deren ruhendes Organgefühl dem leeren Raum und der leeren Zeit, deren Function dem erfüllten Raum und dem Geschehen in der Zeit entspricht. Die Bewegung ist also auch nichts anderes als die Form, in welcher wir gewisse Veränderungen allein aufzufassen im Stande sind. Von den Veränderungen der Dinge an sich erfahren wir dabei nichts, aber wir erfahren, dass an den Dingen an sich überhaupt Veränderungen vor sich gehen; ebenso wie die Sinne bei der Betrachtung ruhender Gegenstände dem Bewusstsein nichts über die wahre Beschaffenheit der Dinge an sich mittheilen können, sondern nur

dass sie da seien, und dass sie sich von anderen Dingen unterscheiden. Dass die Eigenschaften, welche ich durch directe Wahrnehmung an den Gegenständen bemerke, auch wirklich Eigenschaften dieser Gegenstände sind, das anzunehmen habe ich sehr wenig Recht, so lange ich nicht weiss, was ich ja niemals wissen kann, ob meine Empfindung des Blau, eines Tones, eines Geruches u. s. w. mit derjenigen auch nur eines einzigen meiner Nebenmenschen übereinstimmt.

Nun ist es aber der Naturwissenschaft gelungen, nachzuweisen, dass alles, was die Sinne afficirt, aus Bewegungen kleinster Theilchen hervorgegangen sei, und es gewinnt die sinnliche Wahrnehmung, d. i. die ganze Erfahrung, welche wir über die Vorgänge der Aussenwelt besitzen, eine feste Basis, welche von den individuellen Verschiedenheiten der Sinne durchaus unabhängig ist; denn unter den Bewegungen kleinster Theilchen ist es unmöglich etwas anderes zu denken als Bewegungen überhaupt, nicht aber Bewegungen von Massen, weil die bewussten kleinsten Theilchen das Hauptmerkmal der Materie nicht besitzen, nämlich die Theilbarkeit.

Dass nun die Materie nicht Transscendentes, sondern nur der Inbegriff aller Empfindung ist, geht schon aus der kritischen Betrachtungsweise *Kant's* hervor. Es wird aber ebenso zur Evidenz bewiesen durch die Nothwendigkeit einer Annahme von Schwingungen kleinster, d. i. immaterieller Theilchen als Grundlage aller Phänomene, denn dadurch wird aus der Materie oder vielmehr aus der Summe von Erscheinungen, welche wir so nennen, ein Haufe von schwingenden immateriellen kleinsten Theilchen und es hat es weder der Verstand noch die Phantasie mehr nöthig, den gefährlichen Sprung in das Leere zu thun, um das Phantom einer Subssanz an sich zu erhaschen.

Was das Phänomenon von dem Noumenon unterscheidet, ist die Materie. Diese Schranke fällt in dem Momente, wo die Materie sich als eine Chimäre erweist, und es ist die Continuität und Gleichartigkeit zwischen Allem, was da ist und vorgeht, in und um uns, hergestellt. Alles ist Schwingung und es gibt nichts ausser ihr.

Es wird vielleicht Jemand, dem bei diesen Erörterungen die anatomischen Details des Nervensystems von der Sinneszelle durch die ganze Nervenleitung bis in den complicirten Apparat der Hirnrinde in den Sinn kommen, nicht ohne weiteres den Nutzen und die Tragweite des eben behandelten Principes einzusehen im Stande sein, beziehungsweise dieselbe in Zweifel ziehen. Alle derartigen Details aber haben zwar ihre grosse Bedeutung für die Psychophysik, nämlich jene Wissenschaft, welche über die Beziehungen der Vorgänge der Aussenwelt zum Bewusstsein und die Art, wie sie in dasselbe gelangen, Aufschluss zu erlangen sucht, für das Studium der Bewusstseinsprocesse selbst hingegen sind sie gleichgiltig. Allerdings muss wenigstens das im Principe festgestellt werden, dass erstens unserer Vorstellung einer Aussenwelt überhaupt irgend etwas ausserhalb unseres Bewusstseins entspricht und dass zweitens diese Vorstellung als eine Summe von Bewegungsvorgängen von derselben Art ist wie die

Bewegungsvorgänge der Aussenwelt, dass sie eine Folge oder Function derselben sind.

Auf solche Art können wir dazu gelangen, zu bestimmen, was in unserem Bewusstsein real ist, und was einem Realen entstammend durch die Thätigkeit desselben, durch die Eigenart der ihm zu Grunde liegenden Schwingungsformen, welche es von allem Anderen unterscheidet, in specifischen Bewusstseininhalt umgewandelt worden ist.

Welcher Art die Veränderungen, welche wegen ihrer unbedingt periodischen Anordnung als Schwingungen aufgefasst werden müssen, sein mögen, das entsieht sich derzeit noch jeglicher Erörterung, und es muss uns genügen zu wissen, dass die Veränderungen an den kleinsten Theilchen im Bewusstsein und ausser ihm in dem Zusammenhange von Ursache und Wirkung stehen, gerade so wie die Wellen, die sich auf der Oberfläche einer Wassermasse kräuseln, im Zusammenhange stehen, mit der ersten Schwingung, welche ein Stein auf ihr erregt hat.

§ 3. Eine Veränderung schlechtweg hat ganz allgemein genommen nur eine einzige Dimension, das Nacheinander oder die Zeit. Wenn irgend ein bestimmtes Geschehnis in der Wahrnehmung oder Vorstellung vor sich geht, dann giebt es eine Folge von verschiedenen Bewusstseinszuständen. Ist aber das Bewusstsein in Ruhe, dann stehen die Schwingungen in seiner Rinde auch nicht stille, denn wäre dieses der Fall, dann gebe es überhaupt in diesem Momente kein Bewusstsein; sondern es bleibt ein continuirliches periodisches Geschehen, an dessen Dasein seine Existenz geknüpft ist.

Und dieses Geschehen ist auch ein Nacheinander, hat auch die eine unermeidliche Dimension jeder Veränderung, die Zeit. So ist die Zeit etwas, ohne welches das Bewusstsein weder subjectiv noch objectiv denkbar ist. Sie ist ihm a priori eigen, weil ohne sie seine Geburt nicht möglich ist. Wie der Raum für die sinnliche Wahrnehmung ist sie die Grundbedingung und Form von Allem, was in unserer Seele vor sich geht, und nicht minder von Allem, was wir als in der Wirklichkeit seiend und geschehend fühlen und denken.

Darum muss der Verlust des Zeitbegriffes gleich dem des Raumbegriffes identisch sein mit einem Verlust des Bewusstseins in toto.

Der leere Zeitbegriff, welcher im Bewusstsein übrig bleibt, wenn man alles andere Geschehen aus der Vorstellung durch einen Willensact entfernt, ist ein ruhig und gleichmässig sich Entwickelndes ohne Anfang und ohne Ende. Dieses Fortschreiten, das man bei einem diesbezüglichen Versuche deutlich fühlt, hat eine gewisse Geschwindigkeit, die Jeder an sich genau kennt, so dass er dadurch im Stande ist, Zeiträume gegeneinander abzuschätzen; ob diese Geschwindigkeit der leeren Zeit, welche zunächst ein Gefühl der ruhenden Gehirnrinde ist, bei allen denkenden Individuen übereinstimmt, ist natürlich unmöglich zu bestimmen, es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, dass dieses der Fall sei, weil sie bei dem gleichen Subjecte nach dem jeweiligen Zustande seiner gesammten Hirnrinde in weitem Umfange schwankt. Es hat Jeder an

sich selbst erfahren, wie in allen jenen Affecten, welche man ihrer heftigen Aeusserungen wegen nicht anders als durch eine gesteigerte Thätigkeit des Hirnprotoplasmas erklären kann, das Gefühl entsteht, als beginne die Zeit plötzlich in rasendem Laufe vorwärtszustürmen, während sie träge dahinzuschleichen oder zur Qual des Individuums fast stillzustehen scheint, wenn der affective Untergrund des Denkens durch eine psychische Ursache oder pathologisch ohne solche sinkt, wie in den traurigen Verstimmungen, dem Affecte der Erwartung, der Langeweile u. s. w. Es sei darauf nur hingewiesen, obwohl es der Mühe werth wäre, diese Verhältnisse im Detail genau zu studiren.

Verschieden vor dem Gefühle der Ablaufsgeschwindigkeit der leeren Zeit und wohl von ihr zu unserscheiden, ist das Abschätzen eben vergangener Zeiträume. Das erstere ist eine Aeusserung der momentan in einem durch keine specielle Thätigkeit eines ihrer Theile gestörten Gleichgewichte befindlichen Denksphäre, welche jedoch dabei in ihrer Gesammtheit durch einen Affect angeregt oder gehemmt sein kann. Das Zeitgefühl ihres affectlosen Zustandes ist das Mass für die subjective Zeitbestimmung überhaupt.

Ueber den Grund und das Zustandekommen eines scheinbar beschleunigten oder verzögerten Zeitablaufes, bekommt man einigen Aufschluss, wenn man einen unter solchen Umständen abgelaufenen Zeitabschnitt subjectiv schätzt und dann seine thatsächliche Länge an einem objectiven Zeitmesser bestimmt, was man ja ohnehin täglich wiederholt zu thun Veranlassung hat. Die Abschätzung einer verflossenen Zeit in der Vorstellung kommt einem neuerlichen Durchwandern derselben in der Erinnerung gleich und es ist klar, dass diese Durchwanderung umso länger dauert, je mehr Vorstellungen aus der seinerzeitigen Erfahrung her sich darin zusammendrängen. So kommt es, dass lange Zeiträume, welche uns gar keine Erfahrung brachten, in der Erinnerung so überaus kurz erscheinen können, obwohl uns während ihres Ablaufes die Welt in unerträglichem Stillstande zu verharren schien, und andererseits ein Zeitraum, welcher erfüllt von einer Reihe freudiger Geschehnisse nur allzu rasch vorüberschoss, sich im Gedächtnis in behaglicher Breite geltend macht.

Unter der Erfahrung wurde bisher immer die Wahrnehmung äusserer Ereignisse verstanden. So lange das Sensorium mit der Aussenwelt in ausgiebigem Rapport steht, dienen ihm die Vorgänge derselben als Anhaltspunkte zur Schätzung der Zeit. Zieht es sich jedoch in Folge von inneren Ereignissen in sich selbst zurück nnd lockert oder löst sich der Zusammenhang mit dem Nicht-Ich, dann fehlt der Schätzung das feste Richtmass und der Verstand begeht grosse Irrthümer oder er steht einer Zeitbestimmung völlig rathlos gegenüber. So geht es auch dem normalen Bewusstsein, wenn es beim tiefen Nachdenken zerstreut oder vielmehr, wie *Meynert* richtig sagt, auf einen Punkt vollkommen gesammelt ist. Im höchsten Grade merkwürdig ist es, dass man beim Erwachen, wenn man im Schlafe innerhalb von

Stunden Jahre durchlebt zu haben meint, dennoch meistens annähernd den objectiven Stand der Zeit zu schätzen vermag.

§ 4. Von pathologischen Störungen der Zeitschätzung ist zunächst der gänzliche Verlust derselben bei zeitweiliger Aufhebung des Bewusstseins zu erwähnen. So ist es bekannt, dass ein Kranker, der aus einer Ohnmacht, einem epileptischen Anfall, einer Bewusstlosigkeit in Folge von Traumen auf den Kopf, von Gehirnblutung oder sonst irgend einer Ursache erwacht, von der Dauer seines eben durchgemachten Zustandes absolut keine Vorstellung hat, indem er nicht einmal angeben kann, ob derselbe Secunden oder Stunden gedauert hat. Es kann schliesslich nicht Wunder nehmen, dass ein vollständiger Stillstand jeder Verstandesthätigkeit, die Erinnerung in zwei Hälften zerschneidet, deren Abstand gefühlt, aber nicht gemessen wird. Schwer zu erklären hingegen sind die Fälle, wo ein Kranker in einem sogenannten Dämmerzustande seines Bewusstseins ganz complicirte Handlungen unternimmt, z. B. in belebten Strassen Stunden und Tage lang spazieren geht, ohne Aufsehen zu erregen, und schliesslich zu voller Sammlung erwachend weder über die Vorgänge noch über die Dauer dieser Zeit irgendwelche Auskunft geben kann.

Grossen Irrthümern in Bezug auf die Dauer eines bestimmten Zeitraumes sind Kranke ausgesetzt, denen die Schätzung dadurch erschwert wird, dass sich in die Wahrnehmungen, die sie an den Vorgängen ihrer Umgebung machen, innere Ereignisse hallucinatorischer Natur einschieben. So glauben sie Wochen oder Monate lang einen Raum zu bewohnen, in dem sie sich kaum einige Tage befinden und Aehnliches. Allerdings darf man dabei nicht vergessen, dass nur solche Sinnestäuschungen in Betracht kommen, welche überhaupt eine Erinnerung zurücklassen, sowie, dass in solchen Fällen die gesammte Urtheilskraft durch die Umnebelung des Bewusstseins gelitten haben kann, wie bereits ausgeführt wurde.

Schliesslich muss noch der Verwirrung des reinen Zeitbegriffes Erwähnung gethan werden, wie sie im echten Schwindel anzutreffen ist. Da der Schwindel dadurch zu Stande kommt, dass die Thätigkeit der ganzen Bewusstseinsrinde in Unordnung geräth, ist es begreiflich, dass auch das Gefühl ihres ruhigen Ablaufes, die Zeit, während seines Bestandes regellos schwankt, was sich subjectiv in einer Weise geltend macht, welche nur angedeutet, kaum aber beschrieben werden kann.

IV. Der pathologische falsche Schein.

Wenn ein Individuum, das als geisteskrank verdächtig ist, eine Behauptung aufstellt (ein Urtheil ausspricht), welche nach dem Erkenntnisvorrath oder den Verstandesregeln eines gesunden Intellectes falsch ist, dann ist zunächst zu untersuchen, ob der sprachlichen Aeusserung eine subjective Ueberzeugung also eine falsche Erkenntnis zu Grunde liegt oder nicht. Die Erörterung des ersten Falles ist der Gegenstand dieses Capitels, diejenige des zweiten gehört als Lüge in das Gebiet der praktischen Vernunft.

Diese Unterscheidung erfordert viel Aufmerksamkeit und Verständnis und es wird nicht leicht sowohl auf der psychiatrischen Klinik als im Gerichtsaale und auch sonst im socialen Leben so leicht und viel und folgenschwer geirrt wie hierin.

Kein Bewusstsein kann aus seiner individuellen Sinnenwelt heraus und niemand kann a priori wissen, ob seine Empfindungen dieselben seien, wie die seines Nachbarn, ob seine Empfindungen des Roth oder Warm dem gleichen, was jener mit demselben Namen belegt. Die Qualität der Empfindung ist nur im Individuum selbst vergleichbar und hat mit der Realität nichts zu thun. Das Licht, das ich grün sehe, ist nicht durch meine Empfindung zu bestimmen, denn diese kann ich niemandem beschreiben und begreiflich machen, sondern es ist absolut nur durch seine Wellenlänge bestimmbar und mein Gesichtssinn kann nicht irren, indem in meinem Bewusstsein immer die gleiche charakteristische Empfindung entsteht, wenn ein Licht der bewussten Wellenlänge meine Netzhaut trifft. Glaubt nun ein Farbenblinder Roth zu sehen, wenn ein ganz anderes Licht vor ihm erscheint, dann irrt sein Verstand und nicht sein Sinn. Er irrt nicht darum, weil alle übrigen Leute in diesem Falle eine andere Farbe sehen, denn das ist für ihn gar nicht bindend, sondern weil er selbst, wenn er genug Physiker ist, sich überzeugen kann, dass ihm das Gefühl fehle, um zwei sehr verschiedene Schwingungsarten von einander zu unterscheiden. Es ist dies allerdings weniger ein Irrthum als ein Betrug. Die Sinne betrügen, der Verstand irrt.

Man kann die Art, wie der Mensch zu der Ueberzeugung einer Realität gelangt, mit dem Rückwärtsschneiden der Geometer vergleichen, die einen unerreichbaren Punkt im Raume dadurch bestimmen, dass sie von zwei Orten aus auf ihn visiren und dann berechnen, in welcher

Entfernung sich die beiden Visirlinien schneiden müssen. Die beiden Standorte des menschlichen Bewusstseins sind die Sinnlichkeit und der Verstand. Von Beiden aus wird auf das Ding an sich gezielt. Der Punkt, den beide gemeinsam haben, ist die Erscheinung. Man mag nun von wo immer aus auf den entfernten Punkt visiren, das Resultat der Rechnung muss naturgemäss das gleiche sein. Daran ist aber der Irrthum zu erkennen, dass zwar zwei ideale Linien der Sinnlichkeit und des Verstandes einen Punkt gemeinsam zu haben scheinen, dass jedoch andere Gedankengänge, die dahin streben, das Ziel nicht finden können; der Schein erweist sich als falsch.

Aus der Kantischen Auffassung des falschen Scheines geht eine Eintheilung desselben hervor, welche unsere Ansicht nach auf die pathologischen Verhältnisse der gestörten Vernunft mit ebenso grossem Vortheile angewendet werden kann wie auf diejenigen der normalen.

Als die drei Gruppen ergeben sich: 1. der falsche empirische Schein, 2. der falsche transscendentale Schein und 3. der falsche logische Schein.

Der falsche empirische Schein umfasst die ganze pathologische sinnliche Erfahrung, wie die Visionen, Illusionen, Hallucinationen u. s. w.

Der falsche transscendentale Schein entsteht durch Uebergriffe der Vernunft in ein Gebiet, in welchem sie nicht mehr competent ist. Von Erfahrungen oder richtigen Grundsätzen ausgehend, schliesst sie weiter als sie darf, nämlich über die Grenzen möglicher Erfahrung hinaus, wo eine Kritik unmöglich ist.

Der falsche logische Schein ist der Schein- und Trugschluss. Er ist ein directer Verstoss gegen die Gesetze der Logik, mit deren richtigen Formen er eine gewisse äussere Aehnlichkeit hat.

1. Vom falschen empirischen Schein (den Sinnestäuschungen).

§ 1. Es gibt einen falschen empirischen Schein, welchem auch die normalen Sinne unterliegen. Er ist zum Theile in den Verhältnissen der Aussenwelt, zum Theile in denen der Sinnes- und Verstandesorgane begründet. Die optische Täuschung, welche in der Knickung eines schief in das Wasser gesteckten Stabes besteht, gehört in die erste Gruppe, die in Wirklichkeit parallelen Linien, welche nach einer Richtung zu convergiren scheinen, wenn sie von schiefen Strichen durchkreuzt sind, in die zweite. In beiden Fällen thun die Sinne ihre Schuldigkeit und es irrt der Verstand, jedoch nur so lange als er den Trug nicht merkt. Wohl erscheint der Stab geknickt, aber es fällt niemandem ein, ihn auch wirklich dafür zu halten, weil man aus Erfahrung die Wirkung des Wassers auf das optische Bild kennt. Im anderen Falle aber tragen die äusseren Verhältnisse keine Schuld. Die parallelen Linien bilden sich auf der Netzhaut unter allen Umständen richtig ab und es ist

nicht einzusehen, wie der Sehnerv durch die Durchkreuzung der schiefen Linien dann veranlasst werden könnte, falsche Nachrichten in das Gehirn leiten. Dort also muss der Fehler geschehen.

Wenn man sich vergegenwärtigt, wie schwer es ist, sich von einem solchen Scheine loszureissen, wenn man ihm zuerst begegnet, dann wird man die Ueberzeugungskraft des pathologischen Scheines verstehen.

Wie nun diese Ueberzeugung von einer Realität, die keine ist, in das Bewusstsein kommt, dafür sind zwei Arten denkbar und es sind viele Gründe vorhanden, beide Modi als wirksam anzunehmen. Der Träger des Bewusstseins ist das Gehirn von der I. Station nach aufwärts. Es ist nun erstens möglich, dass das Bewusstseinsorgan thatsächlich falsche Nachrichten von der Peripherie erhält u. z. abgesehen von solchen, welche früher erwähnt worden und theils der Ausdruck physicalischer Gesetze, theils Unvollkommenheiten jeden, auch des normalen Sinnes, sind; die falschen Nachrichten, welche hier gemeint sind, sind in pathologischen Processen begründet, welche zunächst die peripheren Apparate betreffen. So entstehen Parästhesien. Eine Parästhesie ist an und für sich ein falscher empirischer Schein, denn die Kälte, Wärme, der Filz unter den Sohlen, das Ameisenlaufen, u. s. w., das sie vortäuscht, besteht ja wirklich nicht, aber sie unterscheidet sich wesentlich von allen Arten dieses Scheines dadurch, dass das Individuum über ihren Werth orientirt ist; der Kranke gibt sich, vielleicht mit Ausnahme des ersten Augenblickes, niemals der Illusion hin, dass seine abnormen Gefühle, eine äussere Ursache hätten, d. h. dass abnorme Reize vorlägen, denn es ist mehr als wahrscheinlich, dass alle derartigen Sensationen, doch nichts anderes seien, als abnorm empfundene normale Eindrücke. Sie werden zu abnormen Empfindungen durch eine Umwandlung, welche sie in den erkrankten peripheren Organen erfahren.

Wenn ein Gefühl aus irgend einer Ursache von der Peripherie her an das Bewusstsein gelangt, dann ist es unerfindlich, wie dasselbe vor einem Irrthum bewahrt werden soll, falls das bewusste Gefühl die Einwirkung eines bekannten Agens vortäuscht. Ein schiessender Schmerz in den Beinen kann nicht missdeutet werden, ein feiner Stich aber, den man an irgend einer Körperstelle plötzlich fühlt, ruft unfehlbar die Vorstellung eines Insectes, eines eingedrungenen Dornes u. s. w. hervor. Dass dieses geschehen muss, ist aus dem ganzen Empfindungsmechanismus erklärlich, der aus der gleichen peripheren Empfindungswelle auch den gleichen Begriff abdestillirt. Die Orientirung aber stellt sich alsbald wieder her, wenn die Hand, welche rasch an die betreffende Stelle fährt, das Insect, den Dorn nicht fühlt, wenn für den gehörten Kanonenschuss in der ganzen Umgebung keine Ursache zu finden ist. Damit die Täuschung dauernd werde, muss ein Zweites hinzukommen, das im Verstande liegt.

Der Delirant, der auf seinem Körper, zwischen seinen Fingern kleine Dinge fühlt, welche er von sich zu entfernen sucht, wird durch

den Augenschein, der ihn von dem Fehlen derselben bei normalem Bewusstsein überzeugen müsste, nicht überwiesen. Er beginnt in seinem Stumpfsinn sein Flockenlesen u. s. w. immer wieder von Neuem und er beweist damit, was auch aus seinem sonstigen Verhalten hervorgeht, dass er den gewöhnlichen Sinneseindrücken, welche ihn corrigiren könnten, wenig, den heftigen pathologischen oder pathologisch gesteigerten Reizen hingegen umsomehr zugänglich und damit dem falschen empirischen Scheine verfallen ist.

§ 2. Wir gingen von der Voraussetzung aus, dass von der Peripherie her Nachrichten gekommen wären, welche durchaus jenen glichen, welche in Wirklichkeit sonst durch die hier nur eingebildeten Objecte veranlasst werden; dass also durch den Stumpfsinn des Deliranten mancher verzeihliche Irrthum nicht so sehr veranlasst als stabilisirt werde, weil die Orientirung wegen des Mangels jeden Widerspruches von andern Seiten her nicht eintrete. Diese Voraussetzung aber gilt für die allermeisten Fälle nicht. Denken wir nur an die Gesichtstäuschungen der Potatoren. Man nimmt aus guten Gründen an, dass sie peripheren Ursprunges sein. Wie sollte man sich den Vorgang in der Retina vorstellen, um das Zustandekommen von bewegten Gestalten zu begreifen? Es wird niemand glauben, dass die Reize in der Netzhaut wirklich so angeordnet seien, dass sie direct die Bilder von Ratten und Aehnliches geben, man muss sich vielmehr denken, dass dort ein regelloses Umherspringen von Reizungen statthabe, das sich erst im Verstandesorgane ordne, dass dieses Organ irgendwie afficirt sei, weil es ein Chaos nach Regeln ordne, welche hier gar nicht am Platze sind, dass also der Verstand spontan und ohne Recht Begriffe hinein lege. Durch ein Beispiel soll die Sache klarer werden. Als ich einmal im Freien unter einer niedrigen Barriere durchkroch, musste ich mich stark bücken und ich fühlte, wie mir bei der ungewohnten Anstrengung und Körperhaltung das Blut gegen den Kopf drang. Ich blickte gegen den blauen Himmel auf und sah einen Schwarm von Tauben rasch über mir dahin ziehen. Das Ganze erwies sich jedoch als eine Täuschung, da der Schwarm ebenso plötzlich verschwand, als er aufgetaucht war. Es waren bewegliche Skotome gewesen. Wie war es nun möglich, dass mir die einzelnen Punkte als Tauben erschienen, da sie doch gewiss nicht die Gestalt von solchen hatten, sondern nichts anderes gewesen sein konnten als eben eine unregelmässige Gruppe bewegter Punkte? Und warum waren es gerade ferne Tauben und nicht nahe Mücken oder noch weiter entfernte Krähen?

Eine ganze Reihe von Umständen erklärt die Thatsache, dass eine Gruppe von wahrscheinlich formlosen Flecken für einen Thierschwarm überhaupt genommen wurde. Es war die Aufmerksamkeit durch die gleichzeitig erfolgende Handlung nach einer bestimmten Richtung gelenkt, dann war ja das Bild gewiss in der Gegend des deutlichsten Sehens, ferner das Sensorium in Folge der erwähnten Congestion momentan nicht in normaler Verfassung und schliesslich handelte es sich bei der ganzen Angelegenheit — und dieser Punkt

ist nicht der unwichtigste — um ein myopisches Auge, welches das ihm zugehörige Sehcentrum längst daran gewöhnt hatte, aus ganz undeutlichen Bildern Wahrscheinlichkeitsschlüsse auf die wahre Natur des Gesehenen zu ziehen. Auf den letzterwähnten Umstand werden wir noch zurückkommen müssen.

Was nun den speciellen Charakter der Täuschung anbelangt, dass nämlich gerade Tauben und nichts anderes gesehen wurden, so ist derselbe nach *Meynert* vollkommen durch die momentane Einstellung der Sehaxen erklärt. Hat das Bild eine bestimmte Grösse, dann glaubt man einen entfernten grossen Gegenstand zu sehen, wenn die Sehaxen einen spitzen Winkel mit einander einschliessen, weil dieser Stellung ein Blick in die Ferne entspricht und darum das Bild auf der Retina einem grossen, aber entfernten Gegenstand im Vergleiche zu der Sachlage, wenn die Sehaxen stärker convergiren. Die Flecke mussten also in dem erzählten Beispiele für Vögel bestimmter Grösse gehalten werden, da der Blick in eine bestimmte Ferne gerichtet war.

Wenn demnach ein Kranker von einer sinnlichen Erfahrung berichtet, von der wir constatiren können, dass sie nicht auf normalem Wege entstanden ist, dann müssen wir noch nicht glauben, dass ein pathologischer Process ihm die Gegenstände mit allen ihren Einzelheiten vorgegaukelt habe, sondern es können ganz unvollkommene Schemen gewesen sein, die den kranken Verstand viel leichter noch betrogen, als die normalen Sinnestäuschungen den gesunden. Darum sind die Erinnerungen unbestimmt, die Beschreibungen unvollkommen, denn was in dem Gedächtnisse haften blieb, ist dem Vorgange gemäss eine dunkle, unklare Vorstellung, mehr Symbol und Begriff als jene.

§ 3. So hätten wir denn bereits zwei Formen des empirischen Scheines kennen gelernt. Bei der ersten von ihnen ist das Vorgehen des Verstandes ein durchaus correctes, die Function seines Organes ein normale, denn der Schein wird durch die vollkommene Nachahmung einer sonst untrüglichen Erscheinung hervorgerufen. Im 2. Falle ist die Begriffsbildung schon eine voreilige und weist auf eine Unvollkommenheit des Verstandesorganes hin, welche sich als Ungenauigkeit äussert und wohl durch manches veranlassende Moment entschuldigt, aber nicht gerechtfertigt werden kann. Von einer Störung wollen wir hier aber trotzdem noch nicht reden, nämlich von einer Störung des automatischen Begriffsbildungsapparates, selbst bei dem Deliranten nicht, der an und für sich einfache Empfindungen auf die abenteuerlichste Weise umdeutet, weil sein Bewusstsein in toto ergriffen und er auf jenen Zustand der Apprehension herabgesunken ist, in welchem die Aussenwelt durch den eingetretenen Stumpfsinn zu einem traumhaft verschwommenen Spiel symbolischer Gestalten geworden ist.

Als pathologisch ist auch der empirische Schein nicht aufzufassen, der sich als hypochondrischer Missverstand äussert. Es ist nicht möglich, eine Störung des Verstandesmechanismus nachzuweisen, wenn ein Mensch, dessen Aufmerksamkeit durch ungewohnte Gefühle auf seine Lunge, seinen Darm oder Geschlechtsapparat gelenkt wird, darin

die Symptome von Tuberculose, Krebs oder Syphilis erklickt, wie sie den Begriffen seiner geringen Erfahrung und laienhaften Phantasie durchaus entsprechen. Auch dass er dem Arzte, der ihn von seiner Gesundheit zu überzeugen sucht, nicht glaubt, kann er durch hundert Gründe rechtfertigen.

Bekanntlich geht aber nicht jedes hypochondrische Calcül diesen immerhin normalen Weg. Der Verstand ist pathologisch, wenn er aus den abnormen Sensationen Vorstellungen und Begriffe construirt, wie sie nie in einem gesunden Verstandesorgane unter den gleichen Umständen erzeugt würden.

Da gibt es aber Grenz- oder Uebergangsfälle, bei denen die Entscheidung nicht leicht ist. So kennt z. B. jeder das gewisse Gefühl von Turgescenz in den Gliedern, welches unbedingt die Vorstellung wachruft, als würden dieselben anschwellen. Das Auge ist dabei kein competenter Richter, denn es wird einerseits durch das sehr eindringliche Zeugnis jener starken Empfindung überstimmt, andererseits selbst durch das gleiche Moment seiner Unbefangenheit beraubt und irregeleitet. Man kann also die Angabe eines geistig Kranken, dass seine Glieder bald gross würden, bald sich wieder verkleinerten, vielleicht nicht selten auf ein solches pathologisch gesteigertes Gefühl bei nach dieser Richtung gesunden Verstandesfunctionen zurückzuführen und es ist zweckmässig hier, wie üblich, bloss von hypochondrischen Sensationen zu sprechen. Meint der Patient hingegen, seine Glieder seien aus Glas, so kann man dieses durch keine hypochondrische Sensation allein erklären, denn es ist kein Gefühl denkbar, welches mir so überaus deutlich sagen könnte, dass eine meiner Extremitäten gerade aus Glas und zerbrechlich sei, dass es mich bei sonst normalem Verstande dazu verleiten könnte, diesen ungewöhnlichen empirischen Schein für wahr zu nehmen. Es ist auch mehr als blosse Leichtgläubigkeit, welche diesen Irrthum der Urtheilskraft zu Stunde kommen lässt. Eine falsche Association anzunehmen, bringt zwar die Sache unter ein einfaches Schema, macht sie aber nicht verständlich und entspricht auch ihrem Wesen nicht. Das Urtheil: „Meine Beine sind aus Glas“ ist nur der umständliche sprachliche Ausdruck für ein einfaches Gefühl, aus welchem der begriffbildende Apparat fälschlich eine Regel herausgezogen hat, welche sich mit derjenigen deckt, welche sich bisher immer nur aus der Apprehension gläserner Objecte ergeben hat. Damit also eine derartige hypochondrische Anschauung entstehen kann, muss neben den abnormen Sensationen oder auch ohne sie im Verstandesorgane eine Läsion sitzen, deren Folge eine schlechte Verarbeitung des Gefühlsmateriales, deren Product die falsche Vorstellung ist.

Es ist principiell belanglos, ob sich die hypochondrische Anschauung auf Zustände des eigenen Körpers oder auf Objecte bezieht, welche sie angeblich veranlassen, nur dass im letzteren Falle häufig auf eine in höhere Regionen greifende Störung geschlossen werden kann. Ein Hypochonder beschreibt uns ganz genau die Schlange oder Eidechse in seinem Magen, die Heuschrecken in seinem Kopfe und wir finden,

dass seine Vorstellungen von denselben nicht nur überaus lebendig, sondern auch detaillirt sein müssen, so detaillirt, dass man nicht begreifen kann, wie er zu denselben gelangt sein mag, ohne jemals das Object seines angelegentlichen Studiums gesehen oder hallucinirt zu haben. Dennoch ist das Letztere nie der Fall gewesen, wie das Examen ergibt. Die Gesichtsvorstellungen, welche er sich aus offenbaren Tastvorstellungen gebildet hat u. zw. aus Tastvorstellung niedrigster Art, nämlich denjenigen der inneren Organe, sind ein Zeichen dass hier dem lädirten Verstand der Hauptantheil an dem Zustandekommen der Wahnvorstellung zugeschrieben werden muss. Das Organ, das hier im Spiele ist, muss eines der vorhin beschriebenen sein, in welchem sich verschiedene Sinnesqualitäten zu Einheiten höherer Ordnung vereinigen.

Die resultirenden Begriffe sind durchaus nicht originell, so eigenthümlich sie sich in dem ungewohnten Zusammenhange präsentiren, sondern im Gegentheile ungemein banal und einfältig. Sie machen den Eindruck abgedroschener Märchen und variiren bei den verschiedenen Individuen nicht allzu sehr. Das deutet darauf hin, dass die ihnen unterliegenden Verstandesthätigkeiten einfachster Natur und von allgemeinster Verbreitung seien und das rückt die Art ihres Entstehens unserem Verständnis doch etwas näher.

§ 4. Die hypochondrischen Sensationen und Begriffe entspringen naturgemäss, soweit sie einen peripheren Ursprung haben, solchen Sinnesgebieten, welche auch sonst Körpergefühle zu vermitteln pflegen. Für das Bewusstsein ist der eigene Körper ebenso ein Object der Betrachtung wie jede andere Masse und er muss in dem Organe der Apprehension, dieser eigentlichen Bühne der Welt, seine eigenen Vertreter haben. Wie immer diese auch erregt werden mögen, der Erfolg ist Körpergefühl. Andererseits ist der Schein, der durch eine beliebige Anregung des übrigen Verstandes- und Apprehensionsorganes entsteht, derjenige einer äusseren Wahrnehmung und nichts kann verhindern, dass er für real, für eine Erscheinung genommen werde.

Was vor Allem den Reiz anbelangt, so kann derselbe, wie wir gesehen haben, als eine abnorme Welle von der Peripherie herankommen, er kann aber auch einer durchaus gewöhnlichen Sinneswahrnehmung entstammen und erst in irgend einer Station des Centrums verfälscht werden, oder er entsteht durch den pathologischen Process im Verstandesorgane selbst oder er kommt gar aus noch höheren Regionen, nämlich denen der Vernunft herab zu ihm. Alle diese Umstände verändern natürlich den Charakter des empirischen Scheines und man kann umgekehrt aus dem speciellen Charakter desselben auf seine Aetiologie und seinen Geburtsort schliessen.

In die Kategorie des durch einen normalen Reiz ausgelösten empirischen Scheines gehört vor Allem die Illusion, deren Schilderung von Seiten des Kranken keinen Zweifel nach dieser Richtung aufkommen lässt wie z. B. der Gestalten, welche im Umkreise gewöhnlicher Gasflammen gesehen werden. Denselben ganz analog sind die

meisten Gehörstäuschungen, welche man bisher für Hallucinationen gehalten hatte, welche aber sicher von der Peripherie her zu beeinflussen sind, wie *Chvostek* nachgewiesen hat. Es ist eine sehr bemerkenswerthe Thatsache, dass die letzterwähnten Täuschungen besonders häufig bei schwerhörigen Individuen zu finden sind, also ein ähnliches Verhältnis wie bei dem myopischen Auge, welches leichter eine Erscheinung missdeutet als ein gesundes. Ob das centrale Gehörorgan durch einen von der Periferie aufsteigenden Krankheitsprocess ergriffen oder durch die lange Zeit mangelhafte Thätigkeit dienstuntauglich geworden ist, lässt sich nicht sagen. Functionell aber macht es den Eindruck, als wäre es auf einen bestimmten Schall eingestellt, welcher anschwillt, aber seinen Charakter behält, wenn man dem Ohre mehr Geräusche zuführt, und umgekehrt.

Der empirische Schein rein centralen, aber noch sinnlichen Ursprunges, ist die Hallucination. Unter der Sinnlichkeit ist hier alles verstanden, was der Wahrnehmung dient, im Gegensatze zur Vernunft, dem Vermögen der Ideen und Schlüsse, und ihrem Organe. Dass die Hallucination rein centralen Ursprunges sei, damit soll nur gesagt sein, dass kein besonderer Reiz auf ein periferes Sinnesorgan nöthig sei, um sie auszulösen, es kann aber in keinem Falle behauptet oder bewiesen werden, dass die ihr inne wohnende Energie nicht aus den stets auch vom ruhenden Sinnesorgan her kommenden Erregungen stamme. Dennoch ist der Unterschied zwischen der Hallucination und der vorher geschilderten Art von Sinnestäuschungen ein principieller; denn während bei der Hallucination die Störung im begriffsbildenden Apparate allein massgebend für den Charakter des Scheines ist und nur an dem Orte der Läsion und ihrer besonderen Art entsprechend aus den eventuellen diffusen und leichten Erregungen, welche immer das ganze Organ treffen, pathologische Reize werden, welche aber an und für sich indifferent sind, bestimmt bei jenen die Eigenart des Reizes, welcher die Sinnestäuschung hervorruft, das Resultat mit, wodurch die Illusionen einerseits im speciellen Falle ihrer Färbung nach an den Reiz gebunden, anderseits aber wiederum mit diesem und durch ihn variabler sind als die Hallucinationen. Halte ich z. B. einem Kranken der ersten Art eine hohe Stimmgabel vor das Ohr, dann hört er hohe Stimmen reden, während der reine Hallucinant dadurch absolut nicht beeinflusst werden darf, sondern seine Gehörstäuschungen in der durch die centrale Störung bestimmten Stimmlage dauernd fortempfindet; dafür aber wechselt dieselbe bei dem Anderen je nach den zufälligen Geräuschen der Umgebung fortwährend nach Tonhöhe und eventuell Klangfarbe, nicht nach dem Inhalte (den Begriffen), denn dieser ist der pathologische Antheil des Verstandesorganes.

Die Vision ist der empirische Schein, welcher durch die Concentration der Vernunft auf einen Begriff oder eine Gruppe von solchen entsteht. Der Inhalt des empirischen Scheines wird dann natürlich von dieser dem betreffenden Begriffe unterstehenden Erscheinung gebildet. Die Erfahrung zeigt, dass in den acuten Fällen, wo eine be-

stimmte thatsächliche Erfahrung eine Geistesstörung hervorgerufen hat, gerade das veranlassende Moment und alles, was sich darauf bezieht, aus dem pathologischen producirenden Seelenleben sowie aus der Erinnerung gestrichen sein kann. Der durch den Tod seines Vaters geisteskrank gewordene Sohn behauptet, sein Vater lebe noch, oder vielmehr er setzt dies als selbstverständlich voraus. Der so entstandene empirische Schein ist eigentlich ein negativer, die Vernichtung einer thatsächlichen Erfahrung, also einer Erinnerung. Vergessen dürfen wir ja niemals, dass jeder Schein, über den wir durch die Aeusserungen des Kranken Nachrichten bekommen, aus Erinnerungen besteht.

Die eigentliche Vision aber ist die Vorzauberung eines Sinneseindruckes durch die Incarnation einer blossen Vorstellung, welche den Ausgangs- oder Mittelpunkt der augenblicklich vornehmsten Gedankengänge bildet. So kann man im Zustande der Sehnsucht leicht den ersehnten Gegenstand zu sehen vermeinen, im Zustande der Angst den gefürchteten u. s. w. Wo bei einem Kranken ein derartiger Affect mit Sinnestäuschungen verknüpft ist, die ihn zu fördern scheinen, ist es immer auch nicht ausgeschlossen, dass der Kranke Unrecht hat, wenn er seinen Affect aus dem Scheine erklärt, sondern es kann vielmehr der Affect das Primäre und die Erscheinung durch ihn veranlasst sein.

§ 5. Haben wir uns bisher bei der Darstellung der speciellen Formen des empirischen Scheines mehr oder weniger der gegenwärtig gangbaren psychologischen Anschauung und Ausdrucksweise angepasst, was geschehen musste, um überhaupt verständlich zu sein, so ist es, wenn wir der Aufgabe dieses Werkchens gerecht werden wollen, nunmehr unsere Pflicht, den Gegenstand auch im reinen Lichte des Kantischen Kriticismus und dann in dem specifisch gefärbten unserer Theorie zu betrachten, um zu sehen, ob auf diese Art nicht die Störungen der Mechanik wie die Fehler des Gewebes selbst aufgedeckt und begreiflich gemacht werden können.

Alle Formen des empirischen Scheines sind Irrthümer der Urtheilskraft, welche unter dem Zwange der Sinnlichkeit entstanden sind. Die Urtheilskraft ist die Richterin über das Sein oder Nichtsein, indem sie die Vorstellungen unter Begriffe bringt und der empirische Schein enthält insoferne auch einen Irrthum derselben, als er die Ueberzeugung einer Existenz mit sich bringt, welche keine ist, er bezieht sich aber ausschliesslich auf die Existenz einer sinnlichen Erscheinung, während der Irrthum ganz allgemein nicht nur die directe sinnliche Erfahrung, sondern auch die durch Nachrichten vermittelte oder erschlossene zum Gegenstand hat.

Als Irrthum betrachtet kann der empirische Schein nichts anderes sein als die Subsumption unter einen falschen Begriff und, da es sich hier nicht um einen Vorstellungs-, sondern um einen Wahrnehmungsvorgang handelt, nicht die irrthümliche Subsumption einer Vorstellung, sondern einer Empfindung. Da die Sinne nicht irren können, wie schon erwähnt, — denn wenn ich eine Empfindung habe, ist sie

als Empfindung real — liegt der Fehler immer im Verstande, welcher die Empfindung zu einem falschen empirischen Scheine macht, indem er sie nicht als das erkennt, was sie ist, sondern der Urtheilskraft einen Begriff zur Verfügung stellt, der sie zum Falle bringen muss.

§ 6. Es ist also die Empfindung, welche diese Art des Irrthums zum empirischen Scheine d. i. die Vorstellung zur angeblichen Erscheinung macht. Wie die Empfindung hinzukommt, wie das luftige Gewebe der vorgestellten Welt sich bis zu der Materie condensiren könne, darüber gibt es verschiedene Anschauungen und Theorien. *Meynert* glaubte, es komme zu der Erregung der corticalen Vorstellungsträger diejenige der subcorticalen Empfindungsvermittler hinzu, weil er meinte, dass der Vorstellung die sinnliche Färbung fehle und dass sie zur pathologischen Wahrnehmung werde, wenn sich zu ihr dieses Merkmal der directen Apprehension hinzugeselle. *Hagen* hingegen, dem *Stricker* beistimmt, hält dafür, dass von den erregten Centren aus die Wellen der Erregung bis in die Periferie sich fortpflanzen müssten, um für das Bewusstsein aus der Vorstellung eine Erscheinung zu machen. Diese beiden Hypothesen beziehen sich nur auf die oben an 2. Stelle angeführte Form des empirischen Scheines, nämlich die Hallucination.

Die Empfindung ist eine Thätigkeit der I. Station, die Begriffe werden von den höheren Stationen erzeugt. Man kann nun sagen, dass Empfindungen immer da sind, und es muss der centrale Wahrnehmungsapparat nur in der Weise gestört sein, dass aus ihnen ein falscher Begriff erzeugt wird, und die Sinnestäuschung oder der falsche empirische Schein ist fertig; denn für das Bewusstsein bedeutet dies nichts anderes als dass das Subject etwas zu sehen, hören, fühlen u. s. w. meint, was es nicht sieht, hört, fühlt u. s. w. also nicht da ist. Wo aber sitzt diese Störung des Verstandesorganes? Wie wir früher ausgeführt haben, muss man sich ja dieses Organ gewissermassen etagenförmig aufgebaut denken und es ist nun zu untersuchen, in wie weit der Sitz der Störung, nämlich nach der Höhe der Läsion, für die Ausgestaltung des empirischen Scheines von Einfluss ist.

Beginnen wir an der Periferie. Eine Erregung irgend welcher Art, welche ein Nervenendorgan oder die mit ihm verbundene Nervenfaser trifft, hat natürlich eine Wirkung, als ob ein Reiz von Aussen eingewirkt hätte d. h. es wird den Anschein haben, dass ein Reiz local von Aussen eingewirkt hätte. Die Kategorie des vorgespiegelten Reizes ist durch die Art des Nerven, dem jene Beiden angehören, bestimmt; welche besondere Qualität aber die resultirende Empfindung haben muss, ist bei solchen Fasern, welche verschiedene Empfindungen derselben Kategorie vermitteln, a priori nicht bestimmbar, so z. B. die Temperatur bei Reizung einer wärmeempfindenden Nervenfaser, die Farbe bei einem optischen u. s. w. In allen Fällen aber muss Eines bestimmt zum Ausdrucke kommen, nämlich der Ort, mit welchem die Faser perifer verbunden ist; bei einer sensiblen derjenige der Hautoberfläche, bei einer optischen derjenige des Gesichtsfeldes, bei einer acustischen derjenige in der Tonleiter.

Einen bestimmten Ort muss auch noch der empirische Schein haben, der durch eine Erregung der I. Station hervorgebracht wird. Während aber im vorigen Falle eine Ausbreitung des zu Grunde liegenden Processes keine Veränderung des Ortes herbeiführen konnte, wofern der Vorgang sich nur zwischen der Oberfläche und dem Centrum bewegte und nicht auf benachbarte Systeme derselben Art übergriff, ist hier jede Ausbreitung in der Ebene der I. Station auch eine locale Vergrösserung des Scheines.

Die Erregung einer acustischen Faser z. B. erzeugt einen Ton, schreitet der Process längs dieser Faser fort, so ändert dies an der Sache nichts. Ihr entspricht zunächst in der I. Station eine bestimmte Zelle, deren Erschütterung demnach immer den gleichen Effect hat. Geht aber der Process von der Zelle aus weiter in die Nachbarschaft, dann klingen unfehlbar andere Töne mit. Es ist nicht möglich, dass diese Töne harmonisch abgestimmt sind und darum entstehen Geräusche. Einzelne Töne legen daher in erster Linie den Gedanken an einen periferen Ursprung des empirischen Scheines nahe, weil eine Störung, welche solches verursachen könnte, im Endorgane eine relativ grosse Ausdehnung, ebenso, wenn auch schon eine geringere, im Nerven haben kann, während sie im Centrum auf eine Zelle der I. Station beschränkt sein müsste, was wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat. Geräusche hingegen, wie ein Knall, Rauschen, Tosen u. s. w. erlauben keinen Schluss nach dieser Richtung.

Mit dem Momente, wo der empirische Schein nicht mehr an einen bestimmten Ort gebunden ist, wird seine Entstehung in dem eben ausschliesslich in Betracht gezogenen Abschnitte des der Wahrnehmung dienenden Organs zweifelhaft, eine Möglichkeit natürlich ausgenommen, dass nämlich der ursächliche Process selbst zwar perifer, aber local nicht sesshaft sei. Die locale Unbestimmtheit aber ist nicht das wichtigste und auffallendste, sondern im Gegentheile vielleicht meist das am schwierigsten nachweisbare Symptom eines höher entstandenen empirischen Scheines. Es tritt vielmehr etwas Anderes hinzu, der Begriff. Unter Begriff ist hier, wie früher, eine Regel verstanden, nach welcher die Empfindung in sich geordnet ist. Wenn z. B. ein Kranker, um bei unserem alten Beispiele zu bleiben, ein Feuerwehrsignal, das aus zwei Tönen besteht, zu hören glaubt, dann wird niemandem einfallen, die Entstehung dieser Empfindung im Ohre oder im Acusticus zu suchen. Sie entsteht unfehlbar dort, wo normaler Weise die Perception der Töne als eines zusammengehörigen Ganzen erfolgt. Ein solcher empirischer Schein nun kann an keine Localität mehr gebunden sein, denn den früheren Ausführungen zu Folge ist es für das Bewusstsein vollkommen gleichgiltig, aus welchen Empfindungen sein Organ ein gewisses Verhältnis herausklaubt. Beim empirischen Schein dieser Art ist, wie gesagt, das Verstandesorgan gewissermassen auf eine Schwingungsform i. e. auf einen Begriff eingestellt. Ist mit dieser Einstellung ein am selben Orte einwirkender Reiz verbunden, dann haben wir eine Hallucination, sonst eine Illusion oder Vision.

Und so wie wir eine aufsteigende Reihe von Organen für die sinnlichen Begriffe höherer Ordnung annehmen mussten, finden wir ihre muthmasslichen Störungen auch in Sinnestäuschungen ausgeprägt, welche nach der Höhe der Begriffe, die sie enthalten, in analoge Reihen geordnet werden können, welche einerseits von Tönen und Schüssen schliesslich zu Melodien und Worten sich erheben, andererseits beispielsweise als Blitze, Farben, einfache Figuren, dunkle Gestalten, Landschaften, Gesichter ziemlich deutlich eine immer complicirtere Anordnung ihres inneren Gefüges verrathen.

Als höchste sinnliche Centren haben wir diejenigen, in welchen schliesslich die Erregungen verschiedener Sinne zu Begriffen vereinigt werden. Ihre pathologische Beeinflussung ist um vieles seltener als die übrigen Formen des empirischen Scheines, naturgemäss noch am häufigsten als Vision, wenn der Process von dem über allem Verstande stehenden Centrum der Vernunft herabsteigend die obersten Gipfel am ehesten trifft. Der Visionär sieht und hört seine Truggestalten zugleich.

§ 7. Am Schlusse dieses Capitels seien noch einige Worte den Bewegungen der Gesichtstäuschungen gewidmet. In einer grossen Zahl von Fällen erhält man von dem Kranken, der seine Gesichtstäuschungen schildert, die Auskunft, dass sich das vermeintliche Object bewegt habe. Bei den Delirien der Säufer ist die Bewegung sogar das Hauptmerkmal. Die Synthese der vorgespiegelten Materie mit dem Accidenz der Bewegung ist nicht immer ein durchsichtiger Vorgang und bei den verschiedenen Arten des empirischen Scheines in besonderen Eigentümlichkeiten der Störung begründet. Principiell sind zwei Fälle zu entscheiden, nämlich derjenige, in welchem dem Scheine schon durch die Localisation des Herdes sein Ort im Gesichtsfelde angewiesen ist, von dem in welchem der pathologische Reiz nur den Begriff, der in dem Scheine enthalten ist, hervorbringt, denn dieser Begriff oder die daraus resultirende Vorstellung ist örtlich nicht bestimmt und es müssen andere Factoren eingreifen, um ihn sinnlich zu fixiren oder zu bewegen.

Der empirische Schein, der seine Entstehung einem Vorgange in der Retina, im Sehnerven oder in dem zugehörigen Centralorgane, das ausschliesslich der Empfindung dient, verdankt, ist seiner Lage im Gesichtsfelde nach bestimmt. Bewegt kann ein solcher Schein sein, wenn

a) der Reiz sich bewegt. Dies ist wie bekannt, bei den Delirien der Alkoholiker der Fall. Da fliegt, springt, wimmelt Alles wild sich drehend und verändernd wirr durcheinander, wird regellos bald dieser bald jener Theil des Organes, es sei nun die Retina selbst oder das centrale Ende der 1. Projection erregt und der ihm entsprechende Ort im Gesichtsfelde von einem Scheine ausgefüllt wird.

b) Zur Annahme einer Bewegung kann der Kranke auch durch das plötzliche Auftreten seiner Sinnestäuschung verleitet werden. Zu den Grundsätzen der menschliche Vernunft gehört nämlich auch derjenige von der Beharrlichkeit der Materie. Erscheint also plötzlich

vor dem Individuum ein Etwas, das es mit voller Evidenz für materiell anzusehen sich genöthigt sieht, dann ist ein zwingender Schluss der, dass jenes Etwas irgendwo hergekommen sein müsse, nicht aber, dass es mit einem Schlage entstanden sei.*) Eine Bewegung im Gesichtsfelde wurde jedoch nicht wahrgenommen. Folglich muss es eine Bewegung gewesen sein, die auch sonst sich nicht durch Verschiebungen im Gesichtsfelde kundgiebt, nämlich diejenige auf den Beschauer zu. Die Pferde, die ein Delirant bemerkt, kommen aus der Wand hervor, springen auf ihn ein und versetzen ihn darum in grosse Angst. Nach dieser ersten Bewegung kann das Gebilde natürlich unbeweglich sein.

c) Häufig ist die Bewegung eines Scheines durch Bewegungen des leidenden Individuums selbst hervorgebracht. Der vorgetäuschte Gegenstand ist zwar im Gesichtsfelde fixiert, dieses selbst aber mit dem Auge beweglich. Ist die normale Wahrnehmung nicht nebenbei so weit gestört, dass der Kranke seine reale Umgebung gar nicht mehr bemerkt, dann sieht er seine Gebilde mitten unter den Dingen, die sich um ihn her befinden und er findet ihn überall, wohin er blickt; dadurch entsteht der Schein einer ruckweisen sehr ausgiebigen Bewegung.

d) Eine besondere Form der Bewegung des empirischen Scheines kommt dann zu Stande, wenn die Lage des scheinbaren Objectes die Bewegung des Auges provociert. Dann ist es nothwendig, dass die Erscheinung excentrisch im Gesichtsfelde liege, also direct nicht fixirt werden könne. Unwillkürlich sucht das Auge mit seiner Blickrichtung auf den Gegenstand zu kommen, der naturgemäss die Aufmerksamkeit des Individuums im höchsten Grade erregt hat; das Object aber entweicht eben durch die darauf zielende Bewegung des Auges in der Richtung der Augenbewegung, das Auge folgt wieder u. s. w., wodurch eine continuirliche Bewegung entsteht, welche um so rascher ist, je weiter das Bild von dem Centrum des Gesichtsfeldes absteht. Der Kranke meint, das Wahngebilde schleiche sich vor seinem Blicke fort, weiche aus, entfliehe rasch.

Ich erinnere mich, als Knabe häufig, wenn ich im Bette auf der Seite lag, eine farbige Scheibe seitlich von mir wahrgenommen zu haben, die offenbar in Folge des Druckes auf den Bulbus entstanden war. Sie stand still, so lange ich nicht auf sie achtete, sie entschwand aber langsam gegen die Periferie des Gesichtsfeldes sobald sie meine Aufmerksamkeit erregt hatte. Nach langer Zeit erst kam ich auf den Grund und konnte mich durch willkürliche Augenbewegungen von der Richtigkeit der obigen Erklärung überzeugen.

Auch der optische Schein, welchem durch die Localisation des Herdes kein bestimmter Platz im Gesichtsfelde angewiesen ist, kann bewegt sein. Vor allem

e) Die Illusion. Ihr Ort ist durch die wahre Lage des Reizes, der sie auslöst, nämlich des verkannten Objectes bestimmt. Sie bewegt sich, wenn sich dieses Object bewegt. Aber auch andere Veränderun-

*) Was nichts destoweniger von Kranken bisweilen angenommen wird.

gen des Objectes können als scheinbare Bewegungen der angeblichen Erscheinung zum Ausdrucke kommen, wie z. B. die Aenderungen in der Lichtstärke des Hofes einer Flamme und eventuell ein Flackern derselben die Gesichter und Gestalten, welche der Kranke darin erblickt, bewegt erscheinen lassen.

f) Die Hallucination und Vision ist ihrem Orte nach gänzlich unbestimmt, wie die Vorstellung oder das Erinnerungsbild, dem sie ihre Entstehung verdankt. Eine Vorstellung, welche in uns auftaucht fühlen wir förmlich auch in uns und wir fühlen uns, durch nichts veranlasst, sie nach aussen an einen bestimmten Ort zu projiciren. Suchen wir sie aber in ihre Details aufzulösen und förmlich zu fixiren, dann sucht unser Blick eine leere Fläche und wird starr und wir fühlen den gedachten Gegenstand dort und können ihn zergliedern. So mag auch der Hallucinant und Visionär seine Erscheinung in seine Blickrichtung verlegen und wenn er meint, dass die Erscheinung seinen Blick auf sich gezogen habe, ist das Umgekehrte der Fall, indem die Erscheinung dorthin gerückt ist, wohin er blickt. Daraus folgt schon, dass Hallucinationen und Visionen die sub b und c, nicht aber die sub d beschriebene Bewegung zeigen können.

g) Nun giebt es aber noch Begriffe und Vorstellungen, welche das Accidens der Bewegung als einen Bestandtheil in sich enthalten und welche zu einem nothwendig bewegten Schein werden müssen, wenn sie aus dem Bereiche der Apperception krankhafter Weise in dasjenige der Apprehension übergeben, d. h. wenn aus dem „Ich denke" das „Ich fühle" und „Es ist" wird. Nach der Associationslehre wäre eine bewegte Sinnestäuschung ein sehr complicirter Process, weil man die Wanderung eines Vorganges über die Rinde annehmen müsste und zwar so, dass die ergriffenen Zellgruppen, welche nach einander an die Reihe kämen, immer von der gleichen Art, Anordnung und Zahl wären, was schwer vorzustellen ist. Eher wäre hier noch an eine Verbindung von Vorstellungen mit den Muskelinnervationsgefühlen, wie man sie zur Erklärung der Apprehension und Vorstellungsthätigkeit herangezogen hat, zu denken. So viel möchte ich von der letzteren Anschauungsweise als solcher herübernehmen, dass nämlich die Bewegungsvorstellung, obwohl sie während der Wahrnehmung aus zeitlich aufeinanderfolgenden Phasen entstanden ist, doch ein einheitliches Gefühl, das Bewegungsgefühl, zur Grundlage hat. Bei Bewegungen des eigenen Körpers kann darüber kein Zweifel herrschen, nachdem es nachgewiesen ist, dass die Wahrnehmung desselben nichts als ein Druckgefühl, nämlich des Druckes der Otholiten auf ihre Unterlage ist, nicht aber Etwas, das aus einem zeitlich Gegliederten abstrahirt ist. So muss auch in der Hallucination und Vision ebensowenig wie in der Vorstellung z. B. ein laufendes Pferdes ein solches mit bewegten Beinen sein, sondern es ist das Gefühl der Bewegung, das zu dem übrigen Inhalte hinzukommt, und das Auge dazu veranlassen mag, sich nach einer Richtung zu drehen, um den Schein in der Blickrichtung zu behalten, wodurch aber dessen Ortsveränderung recht eigentlich erst Thatsache wird.

2. Vom falschen transsscendentalen Scheine oder die Dialektik der gestörten Vernunft.

a) Von dem Wesen der Vernunft und ihren Störungen im Allgemeinen.

1. Die Vernunft im Gegensatze zum Verstande ist das oberste Denkvermögen. Aus dem was dieser erzeugt, den Begriffen, schafft sie Einheiten höheren und höchsten Grades, welche unter sich nicht mehr die Erscheinungen der realen Welt begreifen, sondern die Regeln, welche der Verstand aus ihnen gezogen hat. Sie ist das Vermögen der Principien. Da sie nicht auf die Erscheinungen geht, hat sie nur subjectiven Werth, nimmt aber als das ordnende und leitende Princip im Denken zugleich den Thron und Richterstuhl im ganzen Reiche des Seelenlebens ein. Die Thätigkeiten der Vernunft sind zweierlei:

α) eine formale oder logische, nämlich diejenige Thätigkeit, welche sich des Schlusses als eines Instrumentes bedient, um zu neuen Erkenntnissen zu gelangen. In diesem Sinne ist die Vernunft das Vermögen, zu schliessen. Von den eigentlichen Vernunftschlüssen sind die Verstandesschlüsse (consequentia immediata) abzuscheiden. Die Letzteren kommen nämlich ohne Vermittlung der Vernunft dadurch zu Stande, dass man einfach analytisch aus dem Inhalte eines Urtheils einen Theil entnimmt. Ein Verstandesschluss ist z. B. die Folgerung, dass einige Körper schwer seien, wenn man den Satz: „Alle Körper sind schwer" als Vordersatz gestellt hat. Einen Vernunftschluss aber brauche ich, wenn ich zu dem Satze gelangen will: „Alle Gase sind schwer", weil ich zur Vermittlung ein Drittes nehmen muss, nämlich den Satz: „Alle Gase sind Körper."

„In jedem Vernunftschlusse denke ich zuerst eine Regel (major) durch den Verstand. Zweitens subsumire ich ein Erkenntnis unter die Bedingung der Regel (minor) vermittels der Urtheilskraft. Endlich bestimme ich mein Erkenntnis durch das Prädicat der Regel (conclusio), mithin a priori durch die Vernunft."

β) Die zweite Form des Gebrauches der Vernunft, besteht in der Hervorbringung der Ideen. Die Ideen sind Vernunftbegriffe, welche ohne Mithilfe der Erfahrung und ohne Rücksicht auf sie spontan gebildet werden. Sie können in der wirklichen Erfahrung nicht gefunden (und auch in der möglichen nicht gedacht) werden, obwohl sie derselben gewissermassen als Pläne und höchste Begriffe zu Grunde liegen. Solche Ideen sind die des Schönen, des Guten. Nie kann uns das absolut Schöne oder Gute in einer Erkenntnis begegnen, wir beurtheilen jedoch, ob etwas schön oder gut sei, nach den Ideen, die wir hievon a priori in uns haben. Sie sind also in gewissem Sinne Eintheilungsprincipien für den Verstand, d. h. die empirische Erkenntnis. Die Ideen, welche sich bei ihrer Anwendung als allgemein giltig bewähren, nennt *Kant* conceptus ratiocinati (richtig geschlossene

Begriffe) sonst betrachtet er sie als durch den Schein eines Schlusses erschlichene, vernünftelnde Ideen, conceptus ratiocinantes.

Den reinen Vernunftbegriffen kommt Allgemeinheit zu, sie sind unbedingt. Sie sind das Feststehende in dem Gewoge der Gedanken, und indem die Vernunft gezwungen ist, immer wieder von ihnen auszugehen oder zu ihnen zurückzukehren, wird sie mit sich selbst in Uebereinstimmung erhalten.

2. Jeder Schlussprocess geht entweder in der Richtung von oben nach unten, d. h. vom Allgemeinen zum Besonderen, von der Bedingung zum Bedingten oder umgekehrt von unten hinauf. Nach beiden Richtungen kann er fortgesetzt werden, indem man das, was eben als das Bedingte die Conclusion gebildet hat, nunmehr als eine Bedingung noch weniger allgemeiner Erkenntnisse nimmt und es entsteht durch Wiederholung dieses Vorganges (per episyllogismos) eine Reihe, die kein mögliches Ende hat und die sich immer mehr in Einzelnheiten verliert.

Setzt man aber den Vorgang nach der Richtung der Bedingungen (per prosyllogismos) fort, dann gelangt man zu immer weniger bedingten und darum allgemeineren Erkenntnissen, welche ihrerseits wiederum eine aufsteigende Reihe bilden, welche jedoch nicht in die breite Basis des Mannigfachen führt wie jene, sondern sich durch die fortwährende Vereinfachung mehr zuspitzt und in einer Idee ihren Zielpunkt hat, nämlich in dem Ideal aller Bedingungen, dem absolut Unbedingten selbst. Sie ist also nicht unendlich.

* * *

Auf diese kurze Skizze der Thätigkeiten der Vernunft soll nunmehr eine ebensolche ihrer Störungen folgen, die wir dann im Folgenden als Marschroute durch diesen dunkelsten und an Wirrnissen reichsten Theil unseres Weges benützen wollen.

3. Der erste Fehler und zugleich derjenige, den die Vernunft am leichtesten begeht, ist die Ueberschreitung ihrer Grenzen. In den nach der vorhin geschilderten Art aneinander gereihten Schlüssen, besitzt sie eine Leiter, deren Fusspunkt allerdings der feste Boden der Erfahrung ist, deren Spitze aber nirgends einen Platz findet, um darauf gestützt zu werden und die Erkenntnis über das Irdische hinauszuheben. Ist sie nicht zu hoch gebaut, dann vermag der Mensch wohl auf ihr zu balanciren und das Terrain seiner empirischen Erkenntnis weithin und von einem neuen Gesichtspunkte aus zu überblicken, versucht er aber ihre höchsten Sprossen zu erklimmen oder hebt er den Blick nach oben, dann stürzt er unvermeidlich und vermeint noch im Sturze zu fliegen. Das, was der Mensch durch seine Vernunft erschliesst, das glaubt er als eine Nothwendigkeit am festesten zu besitzen. Es ist eine merkwürdige und unvermeidliche Folge, welche aus der Anwendung der Regeln und Grundsätze der Vernunft resultirt, dass gerade ihren Ergebnissen die allergrösste Ueberzeugung innewohnt zugleich mit der unüberwindlichen Neigung, ihnen durch die Anwendung auf die reale

Welt, auch objectiven Werth zu geben, wo sie doch aus dem reinen Denken entsprungen allein für dieses Geltung haben.

Daraus ist es erklärlich, dass der Mensch für diesen „transscendentalen Schein" am erbittertsten zu streiten geneigt ist. Es ist z. B. von vorneherein nicht ausgemacht, zu welchem Resultate eine speculirende Vernunft gelangt, ob ein Gott sei oder nicht, ob die Seele Substanz sei oder nicht; hat sie sich aber nach einer geordneten Reihe von Schlüssen für das Eine oder Andere entschieden, dann lässt sie sich die neue Erkenntnis nicht mehr entreissen und es stört sie der Gedanke nicht, dass sie nicht competent sei, diese Fragen, welche ausser jeder möglichen Erfahrung liegen, zu entscheiden.

„Die transscendentale Dialektik", sagt *Kant*, „wird also sich damit begnügen, den Schein transscendentaler Urtheile aufzudecken, und zugleich zu verhüten, dass er nicht betrüge; dass er aber auch (wie der logische Schein) sogar verschwinde und ein Schein zu sein aufhöre, das kann sie niemals bewerkstelligen. Denn wir haben es mit einer natürlichen und unvermeidlichen Illusion zu thun, die selbst auf subjektiven Grundsätzen beruht und sie als objektive unterschiebt, anstatt dass die logische Dialektik in Auflösung der Trugschlüsse es nur mit einem Fehler in Befolgung der Grundsätze, oder mit einem gekünstelten Scheine in Nachahmung derselben zu thun hat. Es gibt also eine natürliche und unvermeidliche Dialektik der reinen Vernunft, nicht eine, in die sich etwa ein Stümper, durch Mangel an Kenntnissen selbst verwickelt, oder die irgend ein Sophist, um vernünftige Leute zu verwirren, künstlich ersonnen hat, sondern die der menschlichen Vernunft unhintertreiblich anhängt, und selbst, nachdem wir ihr Blendwerk aufgedeckt haben, dennoch nicht aufhören wird, ihr vorzugaukeln und sie unablässig in augenblickliche Verwirrungen zu stossen, die jederzeit gehoben zu werden bedürfen."

Der nächste Abschnitt wird daher von dem „transscendentalen Scheine", als einer Folge von Uebergriffen der Vernunft zu handeln haben, dessen Ausbreitung bei Störungen der Vernunft eine grössere ist, nicht dadurch, dass sie durch fehlerhafte Schlüsse sich mit Ideen bereichert, sondern dadurch, dass sie in gewisse Bahnen einlenkt, welche ihr im gesunden Zustande fern liegen. Ihr Gang ist dabei ein vollständig normaler, nur die Richtung ist verfehlt.

4. Durchaus verschieden von dem transscendentalen Scheine ist der logische Schein. Dieser entspringt einem Fehler im Schliessen. Hierher gehören die Trug- und Scheinschlüsse. Die Trugschlüsse repräsentiren Störungen in dem Mechanismus und Ablaufe des Processes, Missgriffe der Vernunft, welche jedoch noch unter dem normalen logischen Zwange handelt. Der Scheinschluss hingegen ist eine blosse Nachäffung der Form eines regulären Schlusses. Wie bereits bemerkt, verliert der logische Schein sofort alle Ueberzeugungskraft, sobald der in ihm enthaltene Fehler als solcher nachgewiesen ist.

5. Darauf wollen wir die Lehre von den pathologischen Ideen folgen lassen. Es sei gleich hier bemerkt, dass wir den Terminus

„Idee“ durchaus im Sinne *Kant's,* als die Bezeichnung eines Vernunftbegriffes gebrauchen werden, nicht in der missbräuchlich erweiterten Bedeutung des Wortes als Gedanke überhaupt (wie z. B. in dem Worte „Wahnidee“).

Schliesslich wird eine übersichtliche Darstellung der pathologischen Vernunftmechanik nothwendig ein, wie sie ruhig arbeitet, ohne je zu stocken, aber meist partiell, vielleicht nie ganz abweichend von der Norm, ihre Producte immer wieder neu verwebt und die Kluft zwischen sich und der Wirklichkeit erweiternd, bis sich das Bewusstsein in seine eigene Welt eingesponnen hat, aus der es dann meist keine Rückkehr mehr gibt.

b) Von den Uebergriffen der gestörten Vernunft.

Das Schliessen hat den Zweck, von einer bekannten Erkenntnis durch Anwendung gewisser Gesetze der Vernunft zu einem bisher Unbekannten zu gelangen. Was das Ergebnis eines Gesetzes ist, das trägt an sich den Stempel der Nothwendigkeit und so ist es auch mit dem transscendentalen Scheine, dessen Haltlosigkeit wohl im einzelnen Falle eingesehen werden kann, vor dessen trügerischer Ueberredungskunst die Vernunft aber niemals vollständig sicher ist.

Umsoweniger ist es eine kranke Vernunft, welche einerseits in ihrem Gange nicht fortwährend durch Kritik gezügelt, und andererseits durch Neigung in verhängnisvolle Bahnen gelenkt wird. So entstehen die dialektischen oder vernünftelnden Schlüsse (conceptus ratiocinantes). Die von pathologischen Affecten zur Erklärung ihrer Gemüthslage angetriebenen Kranken bieten die crassesten Beispiele solchen durch Neigung von der Vernunft geschaffenen Scheines. So wirft z. B. ein in geordneten Vermögensverhältnissen lebender Kaufmann, wenn ihn eine krankhafte traurige Verstimmung ergreift, sehr leicht — und die klinische Erfahrung kennt diesen Typus als einen der häufigsten — die Frage auf: „Wodurch ist meine und meiner Kinder Existenz für die Zukunft garantirt?“ Sein Verstand antwortet richtig: „Durch nichts.“ Darauf calculirt die Vernunft: „Folglich ist unsere Lage unsicher — Wir sind unglücklich.“ Und weiter: „Es ist besser, zu sterben, als ewig vor dem Gespenst der Armuth zu zittern“ und der Kranke versucht vielleicht einen Selbstmord. Vom logischen Standpunkte lässt sich gegen dieses und ein ähnliches Raisonnement absolut nichts einwenden und darum ist es auch nicht möglich, den Kranken ganz von seiner Ueberzeugung abzubringen.

Es ist mit dieser Art des Scheines wie mit den grundlosen Urtheilen. Man kann sie nicht falsch nennen, weil man das Gegentheil nicht beweisen kann, aber sie sind für jeden Andern als den Kranken unberechtigt, weil jedem Andern die subjective Bedingung für ihr Zustandekommen, die Neigung, fehlt. In Fällen, wie der angeführte, kann man eigentlich auch nicht einmal sagen, die Vernunft hätte die ihr von Natur aus vorgeschriebenen Grenzen überschritten, denn es bewegen sich die Vorstellungen dabei durchgehends innerhalb der mög-

lichen Erfahrung, und es lässt sich der ganze Unterschied zwischen dem kranken und gesunden Calcül darauf zurückführen, dass von dem Ersteren eine Möglichkeit für wahrscheinlich genommen wird, die jedem Anderen für unwahrscheinlich imponiren würde, welche Entscheidung aber nichtsdestoweniger, da sie keine feste und abschätzbare Grundlage hat, dem Belieben des Einzelnen anheimgestellt werden muss. Wir haben über diesen Punkt übrigens bereits auf Seite 35 und 36 Einiges angeführt.

Es ist bezeichnend, dass die aus den dialektischen Schlüssen resultirenden Urtheile gerade dort ihre volle Gewissheit und Gesetzeskraft erhalten, wo jede Controlle durch eine mögliche Erfahrung aufhört, wo also die kranke Vernunft geraden Weges forteilend ihr rechtmässiges Rayon längst hinter sich gelassen hat. Sie geräth in transscendentale Schwärmereien, in denen noch, so weit sie überhaupt verständlich und analysirbar sind, die drei Hauptrichtungen erkennbar sind, in welchen jede Schlussreihe sich bewegt, nämlich nach dem Ich, dem Sein, und den Bedingungen des Seins.

a) Vom Ich. Unter dem Ich ist hier das vollkommen inhaltlose Subject des Ich denke, die Seele, nicht etwa das empirische, mit einem Körper behaftete Individuum verstanden. Im pathologischen Denken nimmt nun das Bewusstsein dieses Ich, von dessen Wesen der Gesunde nur das weiss, dass es ist und denkt, die abenteuerlichsten Gestalten an. Vor Allem kann das eben erwähnte subjectiv als ein Gefühl (der Apperception) ausgedrückte Verhältnis des Ich zu den Objecten des Denkens vollkommen gelöst sein, sodass das Ich für sein eigenes Bewusstsein aufgehört hat, zu existiren. Der Kranke sagt, er sei nicht mehr. Die reale Welt um ihn her besteht darum doch ungestört fort, aber er hört auf, zu fühlen, dass die Existenz der Welt nichts anderes sei, als eine Erregung seines Ich, er denkt, aber weiss nicht, dass das Subject dieses Denkens sein Ich ist — ein überaus merkwürdiger Zustand.

Verwandt mit diesem, fast eine nothwendige Folge deselben, ist die Vertauschung des Ich mit einem andern Subject. Wenn nämlich gedacht wird, wie ich weiss, dass es geschieht, es aber nicht Ich bin, der da denkt und weiss, dann muss es ein anderes Subject sein und es denkt der Kranke fremde Gedanken, wie er sagt.

Das Bewusstsein, welchem das Gefühl der Apperception vollkommen abhanden gekommen ist, ist ein schöpferisches, wenn es nicht, wie erwähnt, sich selbst durch ein fremdes substituirt. Der Gedanke in mir, den ich nicht als einen Gedanken erkennen kann, weil ich kein Gefühl für diese Thätigkeit meines Bewusstseins habe, ist ein Sein, denn ein Drittes ist nicht möglich. So wird der Kranke zum Schöpfer, Gott.

Es ist weit gefehlt, derartige Aussagen von Kranken auf schwachsinnige Calculationen des Individuums zurückzuführen, nicht nur deshalb, weil sie den transscendentalen Speculationen der Philosophen überaus nahe kommen, ja oft bestimmte Systeme in wenig verzerrter

Gestalt nachzuahmen scheinen, sondern weil sie der principiell veränderten, nicht einer geschwächten Vernunft entstammen, von deren dialektischen Schlüssen mit *Kant* man ebenso wohl wie von denen der gesunden sagen kann: „Es sind Sophistikationen, nicht der Menschen, sondern der Vernunft selbst, von denen selbst der Weiseste der Menschen sich nicht losmachen, und vielleicht zwar nach vieler Betreibung den Irrthum verhüten, den Schein aber, der ihn unaufhörlich zwackt und äfft, niemals loswerden kann.“

Es wäre allerdings hier der Ort, alle jene Veränderungen, welche das Ich in der Hysterie, der Epilepsie, der Hypnose u. s. w. erleidet, wenigstens titelweise anzuführen. Um aber hier vollständig sein zu können, müsste ein genaues Specialstudium dieser Frage vorausgehen, über welches ich derzeit nicht verfüge.

β) Auch in Bezug auf das Sein kann die empirische Gewissheit durch das Eingreifen der erkrankten Vernunft wankend werden. Hierher gehören die merkwürdigen Zweifler, welche ganz wie die skeptischen Transscendentalphilosophen, ungewiss werden, ob alles das, was sie um sich sehen, auch wirklich sei. So lange sie zweifeln, hängt ihre Vernunft rathlos zwischen These und Antithese der Antimonie d. h. des inneren Widerstreites, welcher entsteht, wenn für das Calcül zwei Wege bereit liegen, die zu zwei contradictorischen Gegensätzen führen, ohne dass es möglich wäre, zu entscheiden, welcher Weg der richtige sei.

Ein derartiger quälender Zweifel tritt nicht immer in solcher Allgemeinheit auf, sondern er bezieht sich nur auf denjenigen Theil der Materie, welcher der directen sinnlichen Wahrnehmung entzogen ist, wie bei dem vielcitirten Zweifler, welcher nicht wusste, ob die unter dem Tische versteckten Körperhälften anwesender Personen auch wirklich da seien. Die Vernunft ist unfähig geworden ihre weitgehendste und doch selbstverständlichste altgewohnte Abstraction der Idee der Substanz auszuführen und darum verschwindet hinter der Vorstellung das Reale. So kann der Kranke meinen, seine Kinder, Eltern seien nicht, wenn er sie nicht sieht.

Die Antithetik der Vernunft darf von Rechtswegen nur zu einem Zustande des Zweifels oder der Resignation führen. Aber der Kranke thut es in solchen Fällen nicht anders als die meisten Menschen, indem er den Knoten mit einem Dogma einfach durchhaut. Er entscheidet sich schliesslich für das Eine oder Andere und sein innerer Zwiespalt ist durch einen Machtspruch beendet, ebenso wie sonst ein Grübler schliesslich sagt: „Es gibt einen Gott“ oder „Es gibt keinen Gott“ und von nun an fest daran hält, obwohl a priori keine Nothwendigkeit besteht, gerade zu dem einen oder andern Resultate zu gelangen.

Wenn man also ein differential-diagnostisches Princip unter den Psychosen aufstellen wollte, welche so auffallende Abweichungen von dem Normalen in der grundsätzlichen Auffassung der Welt und des Ich aufweisen, dann könnte es nichts Anderes als der Dogmatismus beziehungsweise Empirismus sein, von denen der Erstere die An-

tinomien positiv entscheidet und dadurch zu den gewagten Hypothesen der Paranoia führt, der Letztere hingegen wie bei allen traurig verstimmten Psychosen in den weitgehendsten Verneinungen zum Ausdrucke kommt.

γ) Die dritte Aufgabe jeder Vernunft, der gesunden und kranken, ist die Befriedigung des Causalitätsbedürfnisses, die Forschung nach den Ursachen des Seins. Es ist der Philosophie bisher nicht gelungen, den wunderbaren Bewusstseinsvorgang aufzuklären, welcher bewirkt, dass aus einem post hoc ein propter hoc wird. Die Erfahrung zeigt dem Verstande nur ununterbrochene Reihen von Zuständen, die Vernunft aber sondert sie in Gruppen, um welche sie das Band der Nothwendigkeit schlingt und die Sprache nennt die vorhergehenden Erscheinungen die Ursachen, die folgenden die Wirkungen; dabei besteht im Bewusstsein das bestimmte Gefühl, dass die Folge der Veränderungen durch Kräfte und nach Gesetzen vor sich gehe und dass es nicht anders sein könne. *Hume* meinte, die Annahme der Causalität gehe aus vielfachen, gleichartigen Erfahrungen hervor, welche in uns den Glauben erwecken, dass es immer so sein müsse; *Kant* hingegen hielt die Causalität für eines der angeborenen Vermögen oder vielmehr einen Zwang des Verstandes, die Erscheinungswelt so und nicht anders aufsufassen.

Auf diese Form des transscendentalen Scheines werden wir in der Folge gelegentlich der Ideen und Ideale sowie der aufsteigenden Schlussreihen so ausführlich eingehen müssen, dass wir alles darauf Bezügliche lieber für jene Gelegenheiten aufsparen, statt es hier in gezwungenem Zusammenhange aneinanderzureihen.

3. Der falsche logische Schein.

a) Allgemeines über den logischen Schein.

Um den logischen Schein als solchen aufzudecken, ist es nöthig, in jedem einzelnen Falle, die ganze Kette von Schlüssen in ihre Bestandtheile aufzulösen und jeden derselben und ihre Verbindung auf die allgemein giltigen Gesetze des Denkens zu untersuchen. Von der Erfahrung ausgehend, welche auch den Kranken zu seinem Calcül, in welchem wir schon wegen der Fehler des Resultates einen Verstoss gegen jene Gesetze vermuthen müssen, veranlasste, kommt man früher oder später oft schon innerhalb der bewussten Erfahrung selbst zu einem Punkte, wo die Vernunft offenbar plötzlich einen abnormen Weg einschlug, um nunmehr unrettbar auf dem steilen Abhange des Wahnes hinabzurollen. Dies ist das πρῶτον ψεῦδος. Aber es bleibt nicht immer dabei, sondern es finden sich häufig noch weitere Knickungen in der Bahn der fallenden Vernunft, wo sie durch neue Erfahrungen oder Eingebungen pathologischer Natur abgelenkt und im Zickzack herumgeführt worden war.

Eine solche Kritik der gestörten Vernunft setzt freilich die Bekanntschaft mit der ganzen psychischen Vergangenheit des betreffenden

Bewusstseinsinhaltes voraus, wie sie durch ein eingehendes Examen oft aber nicht in allen Fällen erzielt werden kann. Hat man die geschlossene Reihe nicht vor sich, dann ist man darauf angewiesen, sie zu construiren, was immerhin ein gewagtes Unternehmen ist, weil man ebensowenig berechtigt ist, dabei die Gesetze des normalen Denkens in Anwendung zu bringen, wie besondere, nur für den Kranken subjectiv giltige Gesetze, wie man sie aus seinen sonstigen Aeusserungen zu abstrahiren sich eventuell verleiten lassen könnte. Darum ist es wohl leicht, den logischen Schein zu constatiren, gar oft aber unmöglich, seine specielle Art und Entstehungsweise festzustellen.

Hat man den ersten Fehlschluss als die Quelle aller folgenden gefunden, dann ist das Nächste die Erforschung seiner Ursache, denn nur dann wird uns der Vorgang erst verständlich, wenn wir auch das veranlassende Moment entdeckt oder die treibende Kraft erkannt haben, um die Resultirende aus dem normalen Vernunftreste und dem pathologischen Zuwachs stets in ihre Componenten zerlegen und so begreifen zu können.

Nur der erste Theil einer solchen Arbeit ist kritisch im eigentlichen Sinne, der zweite ist eine Aufgabe der praktischen Psychologie. Keiner von beiden kann allein das ganze verworrene Gewebe auseinanderschlichten.

Eine der mächtigsten Triebfedern bei der Erzeugung des logischen Scheines hat *Stuart Mill* durch das Gesetz bezeichnet, „dass jede starke Leidenschaft uns in Bezug auf das Dasein von Gegenständen leichtgläubig macht, die sie zu erregen geeignet macht.“ *Kant* hat dasselbe durch die Neigung angedeutet, welche auf Urtheile und Schlüsse einfliesst, um sie zu verfälschen und *Meynert* wandte das Princip auf das pathologische Seelenleben an, indem er die krankhaften Affecte als eine ergiebige Quelle von Irrthümern nachwies. Durch jede Beeinflussung von Seiten des Gemüthes wird Verstand und Vernunft dadurch geschädigt, dass die Tendenz entsteht, nach einer gewissen Richtung vorzugehen, und zugleich die Empfänglichkeit und Aufmerksamkeit auf solche Dinge geschärft, welche jene Bewegung fördern. Mit dem Interesse des Gemüthes greift der Wille ein u. z. um so gefährlicher und wirksamer, als er in seiner heimtückischesten Form als ein dunkler Drang seine unbefugte Einmengung in Sachen der Vernunft vor dem Bewusstsein verbirgt.

Das Gegentheil hievon ist in der sorglosen Unachtsamkeit und Frivolität im Urtheilen und Schliessen bei vielen Kranken ausgeprägt. Eine solche Vernunft ist der Spielball des Zufalls. Hier findet man keine falsche Ueberzeugung aus Mangel irgend einer.

b) Von den falschen Principien.

In jedem Schlusse wird ein allgemeiner Satz als Princip, welches die Regel enthält, die in einer 2. Erkenntnis enthalten sein soll, als gewiss vorausgestellt. Ist nun das Princip als die wichtigste Prämisse falsch, dann ist es auch die Folge. Nicht dass sie mit der Erfahrung nicht übereinstimmen könnte, denn es geschieht gar nicht selten, dass

der Zufall auch einen gänzlich falschen Schluss zu richtigen Schlusssätzen führt, sondern sie ist logisch falsch und hat darum kein Recht auf Beachtung, so lange ihr nicht eine richtige Schlusskette zu Hilfe kommt.

Der allgemeine Vordersatz kann eine Erfahrung oder eine Erkenntnis a priori enthalten. Mit der pathologischen Erfahrung und dem empirischen Scheine haben wir uns schon früher befasst und es erübrigt uns noch, hier auch über die falschen Erkenntnisse a priori, die falschen Axiome, Einiges zu sagen, weil diese, sowie die allgemein giltigen Axiome die unerschütterliche Grundlage aller exacten Wissenschaften bilden, den Samen des geistigen Unkrautes enthalten, das bald alles normale Denken üppig überwuchert und erstickt.

Das Axiom ist eine Erkenntnis, die den Stempel der Wahrheit so deutlich an sich trägt, dass sie keines Beweises bedarf und, was noch wichtiger ist, auch keinen Beweis zulässt; es ist an und für sich gewiss. Ob im speciellen Falle ein Urtheil ein Axiom sei, darüber herrscht fast nie ein Zweifel. Tritt aber nach dieser Richtung zwischen zwei Individuen eine Meinungsdifferenz ein, dann ist eine Einigung ganz ausgeschlossen, denn es ist nicht möglich Etwas auf seine Giltigkeit zu prüfen, das über jedem Beweise steht, aus dem man Alles folgern, auf das man aber nicht schliessen darf. In dem Gewande von Axiomen findet man nun bei Geisteskranken Erkenntnisse, welche durch keine Discussion aus ihrem Bewusstsein zu entfernen sind, deren sie sich wie durch eine Eingebung plötzlich bewusst wurden. *Stricker* nannte sie uncorrigirbare Wahnideen und schrieb ihnen mit Recht a prioristische Geltung zu.

Es gibt eine Art von allgemeinen Sätzen, denen nicht so sehr das Merkmal der Nothwendigkeit anhaftet, als sie der Ausdruck der eben erwähnten Neigung, nach einer gewissen Regel zu urtheilen und zu schliessen, sind; man kann sie als Vorurtheile bezeichnen. Das Vorurtheil ist im Gegensatze zum Axiom ein beweisfähiger und beweisbedürftiger Satz, der aber nicht bewiesen wird, weil man stillschweigend die Schlusskette, die zu ihm führt, als giltig voraussetzt, jedoch ohne dass man sich jemals eine solche klar entwickelt hätte. Der von Verfolgungsvorstellungen gepeinigte Kranke legt z. B. alle seine Vorurtheile nach der einen Regel an, welche in diesen Vorstellungen enthalten ist, indem er in allen Geschehnissen, welche er wahrnimmt, das, was eventuell gegen seine Person gerichtet sein könnte, als gewiss heraushebt und dadurch seinem gemüthlich afficirten Seelenleben neue Nahrung zuführt.

An dem Urtheile selbst kann man kaum erkennen, ob es bloss ein Vorurtheil, d. h. ein in dem dunklen Gefühle der Beweisfähigkeit wurzelnder Satz oder ob es (für den Kranken) ein Axiom sei. Wohl aber geht dies immer aus dem Gebrauche, der von ihm gemacht wird, hervor. Das Axiom ist eine Eingebung, eine für den Kranken selbstverständliche Sache, weil er sich dieselbe absolut nicht anders denken kann und er leugnet zugleich im Gegensatze hiezu offenbare

Wahrheiten, weil er sich sie nicht denken, weil er sie nicht begreifen kann. Die Methode, nach welcher die Vernunft dabei vorgeht, ist die nämliche — und setzen wir hinzu ungerechtfertigte — der menschlichen Vernunft überhaupt, welche für unmöglich erklärt, was mit den Gesetzen des Denkens nicht in Uebereinstimmung zu bringen ist.

Solche Vorkommnisse gehören mit in das grosse Capitel von den Uebergriffen der Vernunft als angeblicher Gesetzgeberin der Natur.

Wie ein Bewusstsein dazu gelangt, ganz specielle Sätze, welche, wenn sie schon nicht Gegenstände unmittelbarer Erfahrung sind, doch ihre Bestätigung durch eine solche abzuwarten hätten, zu Axiomen zu stempeln, das ist schwer zu ermitteln. Dass sie aber durchwegs nach einem einfachen Schema, das seinerseits aus den Grundeigenschaften der Seele hervorgegangen ist, zu ordnen sind, hat *Meynert's* Scharfsinn entdeckt. Alle derartigen Scheinaxiome sind keine für den Kranken gleichgiltigen Sätze, sondern sie gruppieren sich durchaus um das Ich desselben mit seinen wichtigsten Interessen, diese aber sind: Angriff und Abwehr und es lässt sich unschwer in jeden allgemeinen falschen Satze das eine oder andere Princip erkennen und man vermisst dann selten die Uebereinstimmung zwischen ihm und dem practischen Theile der Psychose, d. h. mit den Motiven ihrer Handlungen.

Man mag die Geistesstörungen betrachten, wie man will, man entdeckt in ihnen weder einen empirischen Inhalt, der dem normalen gegenüber eine principielle Verschiedenheit, aufwiese, noch absolut neue Gesetze des Denkens, so dass man schliesslich dazu kommen muss, sie als Caricaturen des gesunden Mechanismus und die ihnen zu Grunde liegenden Fehler als Vergrösserungen der physiologischen zu betrachten. In den nicht zu rechtfertigenden, aber durch die Erfahrung stets corrigirten Unzukömmlichkeiten, welche die gesunde Vernunft sich erlaubt, liegt immer die Möglichkeit, dass sie erkranke. So gehört der Satz vom zureichenden Grunde zu dem anscheinend verlässlichsten Inventar und Rüstzeug der Vernunft, ohne dass, wie die Logik nachwies, seine Berechtigung auch nur wahrscheinlich gemacht werden könnte.

Eine Erscheinung muss nach diesem Satze einem gewissen Gesetze gehorchen, weil wir keinen Grund sehen, warum sie von diesem Gesetze nach der einen Richtung eher als nach einer anderen abweichen sollte.*) Darin ist ein zweischneidiges Schwert verborgen. Es ist geradezu selbstverständlich, dass z. B. ein processsüchtiger Kranker, den die ausschlaggebende Declination seiner Vernunft zu dem Pseudoaxiom gebracht hat: „Alle Beamten sind bestechlich," auf die Frage, warum es anders sein sollte, keine Antwort findet und darum den genannten Grundsatz zur Richtschnur seines weiteren Denkens und Handelns macht.

c) Von den Trugschlüssen.

Die Logik hat es sich immer angelegen sein lassen, ausser den Gesetzen, welche im Wesen der Vernunft begründet sind, auch die

*) Nach Stuart Mill, Logik III. Bd.

Methode zu erforschen, nach welchen gegen dieselben gesündigt wird, und so besitzen wir von zahlreichen Autoren die verschiedensten Systeme der Trugschlüsse. Da nun die kranke Vernunft, wie erwähnt in ihren Fehlern nur diejenigen der gesunden übertreibt, so ist es a priori klar, dass der Ausdruck ihrer Störungen zum grossen Theile gerade durch diese Abweichung von dem vorgezeichneten Wege zu Stande kommen wird, und dass man für alle Arten von Trugschlüssen in jedem klinischen Materiale Beispiele in Hülle und Fülle vorfinden muss. Ich habe darum nicht die Absicht, ein gangbares System der Trugschlüsse hier mit Citaten aus psychiatrischen Krankengeschichten zu belegen, weil das den Umfang dieser Brochure mehr als verdoppeln würde, sondern ich will nur einige Formen von Schlussfehlern, welche, wie mir scheint, von den Kranken mit besonderer Vorliebe begangen werden, herausheben und in zusammengehörige Gruppen geordnet darstellen.

a) Aus einer an und für sich richtigen Erfahrung kann ein falscher Schluss gezogen werden, wenn man die Bedeutung der Prämissen überschätzt. Der Schlusssatz ist entweder von dieser einen Seite her überhaupt nicht beweisbar oder es genügt die Erfahrung nicht einmal in der eingeschlagenen Richtung, um ihn genügend zu stützen. Ein altes Mädchen, das durch eine plötzlich aufgetretene Putzsucht auffiel, gab an, sie putze sich für ihren Bräutigam, einen Obersten, dessen Namen sie nannte. Sie hatte nie mit ihm gesprochen, glaubte aber fest an seine Liebe, weil er täglich eine Conditorei besuchte, welche sie von ihren Fenstern aus sehen konnte. Den Einwand, dass aus der letztgenannten Thatsache ein so weitgehender Schluss nicht gezogen werden dürfe, belächelte sie einfach. Der Ueberlegung dieses Mädchens liegt also eine richtige Beobachtung zu Grunde und ihre Urtheilskraft trifft keine Schuld; aber ein Fehler des Verstandes ist es, dass das harmlose Gebahren des Obersten für das eines Verliebten gehalten wurde. Die Regel, nach welcher die neue Erkenntnis aus der alten erschlossen wurde, ist falsch. Was die Kranke beweisen wollte, konnte von dieser Seite allein nicht bewiesen werden; sie übersah „ganze Instanzen", wie *Stuart Mill* sich treffend ausdrückt.

Aus diesem und allen ähnlichen Fällen sieht die vorgefasste Meinung so deutlich hervor, dass man sich auch nicht mehr wundert, wenn vollständig unauffällige Thatsachen zu schwerwiegenden Schlüssen benützt oder vielmehr missbraucht werden. Man ist versucht zu glauben, dass der Schlusssatz für den Kranken bereits feststehe und nur unter dem Scheine eines Schlusses ein vollständig unzulänglicher Beweis erbracht wird. Der krankhaft Eifersüchtige schliesst anscheinend aus einem heiteren Gebahren seiner Frau, sie heuchle, um ihre Untreue zu bemänteln, aus einem traurigen auf ihr böses Gewissen, aber aus beiden Argumenten geht für ihn hervor, dass sie ihm nicht treu sei, während in Wirklichkeit keines ein Argument oder verwerthbarer Vordersatz ist.

Ein Kranker, dessen Vernunft unter dem Drucke einer vorgefassten Meinung gebundene Marschroute hat, begnügt sich nicht damit, seine Ideen in die Erfahrung hineinzutragen, sondern er schafft sich die Erfahrung, deren er zur Herstellung seines geistigen Gleichgewichtes bedarf. So entsteht eine Art von empirischem Scheine, indem die gestörte Vernunft den Verstand verdirbt und die Urtheilskraft irreleitet.

β) Einen dem geschilderten ähnlichen Fehler begeht der Verstand, wenn er aus einer empirischen Erkenntnis ohne Berechtigung auf das Walten eines Principes schliesst oder aus ihr ein allgemeines Urtheil construirt, das über die Grenzen seiner individuellen Erfahrung hinausgeht, also allgemein ausgedrückt, wenn er eine Regel dieser Art in der Folge der Erscheinungen zu erkennen glaubt.

Zwei hierhergehörige Fehler, denen man in Psychosen ungemein häufig begegnet, sind bereits erwähnt worden, nämlich der Schluss aus der Folge auf die Causalität (post hoc ergo propter hoc) und aus meist hypochondrischen Sensationen auf die Einwirkung einer geheimnisvollen Kraft z. B. von Magnetismus, eines Dämons u. Aehnl.

Die Uebertragung eines Urtheils von einer Vielheit auf die Allheit ist als Induction per enumerationem simplicem ein sehr gewöhnliches Vorkommnis. Der Ausspruch einer geistig erkrankten Prostituirten: „Alle Weiber sind H—“ ist eine solche Induction und aus der persönliche Erfahrung derselben leicht erklärlich.

γ) Der Analogie- und Metapherschluss. Diese Schlüsse sind zu weit getriebene Vergleiche. Weil zwei Erkenntnisse ein Merkmal mit einander gemein haben, wird auch die Uebereinstimmung in anderer Beziehung angenommen, was natürlich a priori möglich, aber durch den einen Beziehungspunkt nicht bewiesen ist; es ist die Verwechslung der Aehnlichkeit mit der Gleichheit.

Die Schlüsse per analogiam gehören zu den beliebtesten des menschlichen Denkens und zu den ergiebigsten Quellen des Irrthums. Der dialektische Kranke verschanzt sich gerne hinter ihm, denn er bietet den Vortheil, dass in das Beweisverfahren ausser den eigenen scheinbar allgemein anerkannte Erfahrungen einbezogen werden. Wenn man z. B. einem angeblichen Profeten, Erfinder u. s. w. einwendet, dass die Argumente, welche er für seine Mission oder die Bedeutung seiner Idee vorbringt, doch nicht so einleuchtend sein könnten, wie er meine, weil sie niemand begreife, ja ihn selbst in das Irrenhaus gebracht haben, dann hat er das längst bedacht und zum Vortheile seines Wahnes verwendet und giebt zu bedenken, dass dieser Umstand nicht nur nichts gegen ihn beweise sondern ihn gar stütze, denn auch Christus sei verfolgt, der Erfinder der Dampfmaschine verspottet worden u. Aehnl.

Die Anwendung des Analogieschlusses in der angeführten Art überschreitet die Grenzen des normalen Denkens nicht, da sie zwar an und für sich falsch, aber physiologisch ist. Wenn sie einer Erklärung oder Entschuldigung bedürfte, dann könnte man den Zustand der Nothwehr erwähnen, in welchem sich die Vernunft nicht nur dem examinirenden Skeptiker, sondern ihrer eigenen unvermeidlichen Kritik

gegenüber befindet. Es ist der Widerstand, den eine unumstössliche Wahrheit jedem Angriffe entgegensetzt und um so mehr, wenn die wichtigsten Interessen des Individuums mit ihr verknüpft sind.

Der Metapherschluss trägt schon mehr den Character einer unerlaubten Willkür an sich, denn er geht so weit, aus einer Aehnlichkeit der Form auf eine solche des Inhaltes und aus dieser gar auf eine Gleichheit desselben zu urtheilen. Ein den Weltuntergang und anderes Unheil profezeiender Kranker sagte declamirend: „Alles Unheil ist schwarz, mein Hund ist auch schwarz — armer Hund!" Diese Art des Schliessens ist bereits mit einem kritischen Denken unvereinbar und setzt eine tiefe Schädigung der Vernunft voraus, sei es primär, sei es durch einen Affect, wie in dem citirten Falle.

An die eben geschilderten Arten von Trugschlüssen reiht sich unmittelbar eine weitere an, als deren specielle Form man vielleicht den Analogieschluss betrachten darf. Es ist die Umkehrung des Urtheiles: „Alle *A* sind *B*" in „Alle *B* sind *A*" und daran anschliessend: „*m* ist *B*, folglich ist *m* auch *A*." z. B: Ein *P.* erklärt einen Cretin, der einen grossen Schädel hat und ebenfalls in der Anstalt internirt ist, für ein Genie und motivirt dies nach den Gründen seiner Behauptung befragt, folgendermassen: „Alle Genies haben grosse Köpfe, N. hat auch einen grossen Kopf, folglich ist er ein Genie." Es ist klar, dass dabei stillschweigend vorausgesetzt ist, dass aus dem Vordersatze: „Alle Genies u. s. w." unmittelbar der Zwischensatz folgen müsse: „Alle, welche grosse Köpfe haben, sind Genies", woraus dann erst der eigentliche ebenfalls unrichtige Schlusssatz gezogen wird.

δ) Wir wollen hier auch einen der trügerischesten und gefährlichsten Fallstricke der Vernunft erwähnen, weil dieser Trugschluss auch in den bizarren Formen der Psychose selbst einen schlagfertigen Geist momentan in Verlegenheit setzen kann, wenn es sich darum handelt, ihn logisch ad absurdun zu führen. Es ist der Trugschluss a dicto secundum quid ad dictum simpliciter.

Ein allgemeiner Satz, ein Sprichwort oder sonst eine Sentenz, welche, wie man als bekannt voraussetzt, nur mit einer gewissen Einschränkung giltig ist, wird von dem sophistischen Kranken ohne diese Einschränkung und darum am unpassenden Orte angewendet.

Ein Individuum, das beim Examen alle Fragen entweder gar nicht oder nur einsilbig beantwortete, motivirte sein Schweigen mit dem Sprichworte: „Schweigen ist Gold, Reden ist Silber"; ein verwirrter Student wollte die Frage studiren, wie lange ein Mensch leben könne, ohne zu athmen und versuchte, sich zu erhängen, angeblich weil: „Probiren über Studiren gehe." In beiden Fällen kann man hier einwenden, dass die betreffende Sentenz keine so kritiklose Anwendung gestatte, sondern dass sie nur auf bestimmte Verhältnisse — secundum quid — gemünzt sei, was natürlich Sache der individuellen Auffassung und darum bestreitbar ist.

ε) Schliesslich sei hier noch eine Gruppe von Trugschlüssen angeführt, welche nach *Bentham* und *Mill* „Trugschlüsse der Verwir-

rung" heissen, weil in ihnen durch eine undeutliche Auffassung der Beweissmittel gegen die Grundgesetze der Vernunft gesündigt wird.

Die fallacia figurae dictionis ist die Verwirrung, welche durch den Gebrauch zweideutiger Worte entsteht. Der Metapherschluss (s. o.) ist der mildeste Repräsentant dieser Gruppe, weil er doch nur solche Ausdrücke für gleichwerthig nimmt, welche sich wenigstens in einer übertragenen Bedeutung decken. Das andere Extrem wird von den Vociferationen der Amentia, und den scheinbaren „Wortspielen" derselben, dargestellt, welche vom Wechsel (variatio) auf Menses, dem Stuhl als Faeces auf das gleichnamige Geräthe schliessen u. Aehnl. Ob dieser sprachlichen Aeusserung in dem überaus heftig und rasch schwankenden Bewusstsein des Kranken auch wirklich ein Schluss im genauen Wortsinn entspricht, lässt sich kaum feststellen.

Die petitio principii oder der Cirkelschluss besteht darin, dass Vordersatz und Nachsatz eigentlich dasselbe, wenn auch mit anderen Worten besagen, wobei gewöhnlich das eine in abstracte Form gebrachte Urtheil die Prämisse bildet. So erklärte z. B. der ungebildete Erfinder eines angeblich unfehlbar wirkenden Bartwuchsmittels auf die Frage, wodurch seine Tinctur den Haarwuchs befördere, dass dies durch eine ihr innewohnende Kraft bewirkt werde, welche die Haarwurzeln zwinge, Haare zu produciren; womit natürlich die Frage nur umschrieben, die These aber nicht bewiesen ist.

Die ignoratio elenchi kommt darin zum Ausdrucke, dass nicht auf das zu Beweisende, sondern auf etwas geschlossen wird, das für das Gemüth den gleichen Wert hat, indem es den gleichen Affect hervorzubringen vermag. So kann ein im Eifersuchtswahne Befangener glauben, die Schuld seiner Frau bewiesen zu haben, wenn er durch Ausmalung der angeblichen Vernachlässigung seiner Person in allen Einzelheiten schliesslich sich selbst in einen zornigen Affect und damit zur Ueberzeugung gebracht hat, dass der beschuldigte Theil zu Allem fähig sei.

d) Von den Scheinschlüssen.

Die Scheinschlüsse seien hier nur der Vollständigkeit wegen genannt. Sie spielen gewiss im Seelenleben der „Verwirrten" eine grosse Rolle, es ist aber unmöglich, der Art ihres Zustandekommens nachzuforschen, weil man sie einfach nicht versteht. Es kann aber nicht bezweifelt werden, dass ein Gefühl des logischen Zwanges bestehen müsse, wenn ein Kranker, dem man die Haare scheeren will, folgendermassen schliesst: „Alles in der Welt ist symmetrisch; wenn ich mir die Haare schneiden lasse, störe ich diese Symmetrie; ich lasse mir sie also nicht schneiden." Ein solcher Scheinschluss erweist sich sprachlich als eine blosse Nachahmung der logischen Form und man kann nur sagen, dass er durch die abnorme Verknüpfung seines Inhaltes eine tiefgreifende pathologische Veränderung der Vernunft documentirt.

V. Von den pathologischen Ideen.

1. Allgemeines über die pathologischen Ideen.

Wäre die scheinbar paradoxe Zusammenstellung von Wahnsinn und Genie, des tiefsten Abgrundes und des höchsten Gipfels menschlicher Vernunft, nicht schon längst durch die leichtfertige Verwerthung einer zweifelhaften Casuistik verdächtig geworden, das Studium der pathologischen Ideen hätte auf die unheimliche Aehnlichkeit dieser Extreme hinweisen müssen, indem sie die Gleichheit der Ziele in beiden Fällen aufgedeckt hätte und die Gleichheit der Mittel, sie im Sprunge oder Fluge zu erreichen; nur dass der Wahnsinn nicht von jenem unerklärlichen Instinct geleitet wird, der das Genie so sicher führt, wie einen Zugvogel, in Länder, die es vorher nicht kannte, auf Wegen die es nie geahnt, und durch Gefahren, welche das Verderben des Talentes ebenso unfehlbar werden wie des Wahnsinnes.

Es ist in der That überraschend, die Vernunft des Wahnsinnigen in denselben transscendentalen Speculationen befangen zu sehen wie diejenige des Genies. Die höchsten Probleme sind ihr nicht fremd und sie handhabt mit Leichtigkeit Ideen, denen die gemeine aber gesunde Vernunft sorgfältig und mit Recht aus dem Wege geht. Das Wesen des Ich und der Dinge und die letzten Ursachen alles Geschehens sind die Endziele, nach denen die speculative Vernunft gravitirt. Den Blick in das Unendliche gerichtet, schafft sie Ideen, Noumena, jedoch nichts, was ihr je durch Erfahrung könnte gegeben werden; es sind Principien, die dem Verstande „zum Kanon seines ausgebreiteten und einhelligen Gebrauches“ dienen. Der offenbare Zweck der Ideen, das unvermittelte Nebeneinander der Erfahrung nach Gesetzen zu verbinden und so zu einem System zusammenzuschweissen, macht dieselben zu einem für die Psychiatrie überaus wichtigen Materiale, da sie gewissermassen die Krümmungen des Skeletes der gestörten Vernunft zur Anschauung bringen, aus welchem mittelbar alle ihre abnormen Bewegungen als Folgen principieller Fehler ihres Baues abzuleiten sind; und ferner — was zwar hier nur indirect in Betracht kommt, — scheint in den pathologischen Ideen das Mittel gegeben, den Mechanismus der reinen Vernunft über die Grenze hinaus studieren zu können, welche der Methode der Selbstbeobachtung gesetzt ist. Je höher das Denkvermögen ist, desto unbewusster sind seine Functionen,

deren Producte man zwar analysieren, jedoch als einen Ausfluss der Spontaneïtät des Denkens auf keine weiteren Ursachen zurückführen kann. Es gelingt so leicht, die Welt der Erscheinungen sich als einen Schein, als ein Erzeugnis unserer Seele zu denken; was aber darin unser eigenstes Product ist, die Verknüpfung der Erscheinungen, sei es mathematisches Verhältnis, Ursache und Wirkung u. s. w., der Schein des Scheines, das zwingt den skeptischesten Grübler nieder. Das geistige Auge kann Alles an seinem Ich ganz objectiv betrachten, aber sich selbst sieht es nicht. Das Ich als Subject der Apperception, vor dem die inneren Vorgänge zum Studium bereit liegen, ist das höchste Subject und kann selbst nicht betrachtet werden. Was in ihm ist, ist die Linse, durch die wir alles sehen müssen, von der wir nichts wissen, deren wahre Natur wir aber vielleicht erforschen können, wenn sie plötzlich Trübungen zeigt und Zerrbilder liefert. Es ist das sonst so unheilvolle Naturexperiment, das der Forschung schon so oft zu Hilfe kam. Wer hätte je in einem Blutgefässe sensible Nerven vermuthet, wenn sie nicht gelegentlich Schmerzen hervorgerufen hätten? All das soll nur sagen, dass die pathologischen Ideen, dieser anscheinend sinnlose Inhalt eines fabulirenden Denkens, des genauesten Studiums nicht nur werth, sondern dringend bedürftig sind.

Die Idee oder das Ideal des an sich Unbedingten. Es gibt eine Reihe von Begriffen, welche zum speciellen Gebrauche der Philosophen erfunden zu sein scheinen. Auf Jeden, der ihnen zuerst namentlich in den schwer verständlichen Werken der deutschen Autoren begegnet, machen sie den peinlichen Eindruck der Unfassbarkeit, und es geschieht leicht, dass Jemand die ganze Disciplin der Transscendentalphilosophie als zwecklos verwirft, weil sie in einem Speculiren über Dinge besteht, welche für das gewöhnliche Denken auf der einen Seite selbstverständlich sind, auf der andern hingegen erst durch mühselige Abstraction von allem gemeinen Bewusstseinsinhalt zu Stande gebracht werden können, ohne dass man leicht das Interesse begriffe, welches die Vernunft oder eine specielle Wissenschaft an diesen wesenlosen Schemen nimmt. Dazu kommt, dass gerade sie es sind, welche die Philosophen entzweien und trotz der weitläufigsten und geistreichsten Argumentationen auf allen Seiten weder als real noch als ideal zur Geltung gebracht werden können. Solche Begriffe sind: τὸ ὄν, τὸ ἕν, Sein, Nichtsein, Nichts, Werden, Ich, Gott, das Absolute, Unbedingte und man könnte ihre Zahl vervielfachen, wollte man sich die Mühe nehmen, diese Zankäpfel aller Zeiten zusammenzuklauben.

Da sie auch in den Speculationen der Irren eine grosse Rolle spielen, seien ihnen einige Worte gewidmet, aus denen nur hervorgehen soll, dass sie, wie es unsere feste Ueberzeugung ist, in ihrer Inhaltlosigkeit alle ein und dasselbe, nämlich nichts bedeuten, und woher es kommt, dass die gestörte Vernunft sie so leicht verwechselt. Jeder der genannten Begriffe — wenn man sie überhaupt so nennen darf — entspricht einem ganz allgemeinen Princip, das in aller Erkenntnis enthalten ist oder sie umspannt, ihr als Grundlage dient oder über

ihr schwebt als letzte Ursache, kurz einem Princip, das a priori von dem realen Inhalt des Bewusstseins verschieden ist. Ich muss also, um zu einem dieser Begriffe zu gelangen, unbedingt von allem Bewusstseinsinhalt absehen, ihn unterdrücken, ich muss die Bewegungen der Denksubstanz — denn auf Bewegung läuft ja schliesslich doch Alles hinaus — in ihrem speciellen Charakter zum Stillstand bringen, um dann einen immateriellen Rest zu behalten, der eben einer jener Begriffe ist. Wem entspricht also das Nichts, das Sein u. s. w.? Dem Zustande des Gehirnes, in dem alle Thätigkeit vernichtet ist, also der Ruhe desselben. Es hat in diesem Momente keinen Denkinhalt und das Ich, Gott u. s. w. ist eben auch keiner — in seiner Bedeutung als reiner Vernunftbegriff. Im Indischen heisst dieser Seelenzustand „Brahm" und es ist bezeichnend, dass es eine philosophische Religion giebt, welche ihr höchstes Wesen ebenso benennt wie die absolute Ruhe des in sich versenkten Geistes.

Es gelingt ohne Mühe, sich in diese Verhältnisse hineinzudenken, wenn man sich als Object seiner Betrachtungen nicht das eigene Bewusstsein und Gehirn, sondern dasjenige eines anderen Individuums vorstellt, weil dann der aufreibende Kampf, in welchem die Selbstbeobachtung besteht, wegfällt. Hält man sich demnach das Vorstellungs- und Ideenleben als einen fortwährenden Ablauf von Wellen in einem sonst gleichmässig schwingenden Medium vor Augen und denkt sich nun, dasselbe wollte dadurch zu dem Ideale des Unbedingten, was im Sinne einer Religion Gott ist, gelangen, also zu dem, was ausserhalb alles Seins ist, dann müssen alle jene Wellen zum Schweigen gebracht werden und es bleibt nun das Medium in seinen gleichmässig, etwa periodisch schwingenden Zustand übrig. Der Vorgang ist derselbe, wenn man das Ich construiren will, als Dasjenige, was allem Denken rein gegenübersteht oder das Sein oder das Nichts u. s. w. In der That hat schon *Hegel* gefunden, dass er, wenn er durch weitgehendste Abstraction einmal zu dem absoluten Nichts, das anderemal zu dem reinen Sein gelangen wollte, ganz das Gleiche erhielt, was uns leicht begreiflich ist, denn es müssen alle Denkprocesse, welche unter irgend einem Vorwand darauf hinzielen, all das, was dem Realen entspricht, zu unterdrücken, zu demselben gleichmässigen Zustand der Ruhe führen, zum „Brahm".

Diesen Zustand noch weiter herabzustimmen, ist nicht mehr möglich, denn die Aufhebung seiner lebendigen Energie wäre einfach Bewusstseinsverlust, welcher freilich das einzig wahre Nichts ist, welcher aber für das active Denken als der Mangel alles Denkens nicht in Betracht kommen kann. Die Gleichheit der obersten Ideen, welche mit ihrer Bedeutungslosigkeit identisch ist, lässt sich auf verschiedene Art ausdrücken, wodurch sie das Gewand irgend eines philosophischen Systemes gewinnt, oder anders ausgedrückt, in dieser unerkannten Gleichheit liegt der Keim zu den zahllosen philosophischen Systemen; denn man kann die Gleichheit mehrerer Grössen A, B, C, u. s. w.

immer so ausdrücken, dass man sagt, alle seien A gleich oder B u. s. w. Auf unser Thema angewandt lauten diese Sätze:

Man gelangt bei jeder Abstraction schliesslich zu Gott, zum Ich, zum Sein, zum Nichts und Aehnl., indem es jedem frei steht, alle anderen Ideale einem von ihnen gleich zu setzen, wodurch dieses dann zum obersten Princip und Mittelpunkte einer Transscendentalphilosophie gestempelt wird.

Fügen wir noch hinzu, was schon in früheren Capiteln ausgeführt wurde, dass Raum und Materie als reine Verstandesbegriffe die gleiche Herkunft und Beschaffenheit wie die eben behandelten haben, dann ist einer permutirenden und variirenden Vernunft Materiale in Hülle und Fülle gegeben, um eine mit Materie begabte Seele, ein unendliches d. i. allgegenwärtiges oberstes Princip, u. s. w. aufzubauen.

Und nun wäre es an der Zeit, den Gebrauch der transscendentalen Ideen durch die verschieden erkrankte Vernunft zu untersuchen; ein schweres Beginnen, in Anbetracht der Mannigfaltigkeit und Verworrenheit der klinischen Erscheinungsformen, das aber wesentlich erleichtert wird, wenn man sich den gemeinsamen Zielpunkt aller Abstractionen vor Augen hält. Die rationale Psychologie und Cosmologie und die transscendentale Theologie, die drei Schein-Wisenschaften, welche aus dem Streben der Vernunft nach dem Absoluten in ihren drei Hauptrichtungen zu dem Ich, dem Sein und den Ursachen desselben resultirt, schneiden sich eben in einem Punkte, indem das Absolute allemal dasselbe, nämlich das Nichts, ist.

Für die Psychiatrie ergeben sich daraus drei Disciplinen, nämlich die pathologische Psychologie, Cosmologie und Theologie.

2. Pathologische Psychologie.

Unter der pathologischen Psychologie ist hier nicht die Lehre vom kranken Seelenleben zu verstehen, sondern die Lehre von den Anschauungen, welche das kranke Ich über sich selbst und Seinesgleichen producirt, als ein Theil der Transscendentalphilosophie der kranken Vernunft. In den früheren Capiteln wurde bereits Vieles gesagt, was an dieser Stelle unter einem neuen Titel und systematisch geordnet zusammengefasst werden könnte. Da es sich uns aber nur um die Skizze eines Systemes, nicht um eine erschöpfende Behandlung des übergrossen Stoffes handelt, wollen wir nur kurz den Umriss zeichnen und die Eintheilung angeben, die den *Kant'schen* Paralogismen der reinen Vernunft direct entnommen ist.

1. Von der Einfachheit des Ich. Wie gezeigt, ist im Bewusstseinsorgane der Schauplatz der äusseren Ereignisse mit allen Erscheinungen, die unter dem Vorwande einer Substanzialität realisirt werden, streng von demjenigen der Apperception getrennt. Hier ist das Ich, dort die Materie alleiniges Subject. Das Ich ist nun im eigenen Bewusstsein normaler Weise einfach d. h. es gehört Alles, was in ihm vorgeht, zu einem einzigen Subjecte.

Diese Simplicität der Seele kann zerstört werden. Die merkwürdigste hierhergehörige Erscheinung ist wohl die Verdoppelung des Ich. Der Kranke hat das Gefühl, dass sein Bewusstsein getheilt sei, so dass an zwei Orten im Raume sich vollkommen identische Individualitäten befinden, welche beide ihm angehören. Ein hochgradiger Neurastheniker gab an, dass er häufig vor dem Einschlafen meine, er sei doppelt, indem er sich in zwei nebeneinanderliegenden Körpern und, was das wichtigere ist, auch in beiden Körpern denken fühle. Erst, wenn er laut rufe, verschwinde die beängstigende Täuschung. *Jean Paul* beschrieb etwas Aehnliches von sich selbst im „Hesperus".

Als Lostrennung von einzelnen Theilen des Ich kann man alle jene Vorgänge bezeichnen, bei denen innere Ereignisse zu äusseren werden, also ein grosser Theil des empirischen Scheines, der Traum, ferner die bereits erwähnten Gedanken, welche anderen Personen zugeschrieben werden, unter denen besonders diejenigen mit imperativen Inhalt besonders hervorgehoben zu werden verdienen.

2. Von der Identität des Ich. Der Paralogismus der Personalität lautet:

Was sich der numerischen Identität seiner Selbst in verschiedenen Zeiten bewusst ist, ist sofern eine Person.

Nun ist die Seele u. s. w.

Also ist sie eine Person.

Die eigene Person ist das einzig Beharrliche in dem ewigen Wechsel von Vorstellungen und Begriffen. Sie ist das Princip, welches die Vergangenheit, so weit sie in der Erinnerung lebt, einigt und an die Gegenwart knüpft; aber auch nur so weit sie erinnerlich ist. Tritt eine Spaltung der Erinnerung ein, wie sie unter pathologischen Verhältnissen thatsächlich vorkommt, in der Weise, dass ein Theil der inneren Erfahrung sich gruppirt und loslöst, um zu gewissen Zeiten ganz allein das Terrain zu beherrschen und wieder spurlos unterzutauchen, wenn der Rest in Action tritt, dann ist die Identität des Selbst durchbrochen.

Zwischen den beiden so geschaffenen Personen gibt es keine Beziehungen, d. h. sie wären nicht wollkommen getrennte Individualitäten, wenn nicht eine absolute Amnesie eine unüberbrückbare Kluft zwischen ihnen geschaffen hätte, wie es bei einzelnen Fällen von epileptischem Irresein, von Hypnose, Hysterie und transitorischem Wahnsinn vorkommt.

Die Spaltung des Bewusstseins besteht nur für den Beschauer nicht für den Kranken selbst, da derselbe immer nur das Gefühl des einen scheinbar für alle Zeit identischen Ich hat; denn seine Erinnerung verknüpft nur aus seiner Vergangenheit alles zu der einen Hälfte seines Bewusstseins gehörige und überspringt die Lücken, welche er ebensowenig empfinden kann, wie den blinden Fleck seines Auges.

3. Von dem Verhältnis des Ich zu den Gegenständen der Erfahrung. Es hat sich in diesen Blättern vielfach Gelegenheit geboten, auf die in psychischen Krankheiten vorkommende Verschiebung

der Grenzen zwischen den Gebieten der Apprehension und Apperception hinzuweisen. In Punkt 1 dieses Capitels wurde die Abtrennung einzelner Theile des Ich angeführt, wodurch dieselben der Welt der Erscheinungen einverleibt werden. Das Entgegengesetzte dieses Vorganges ist das Gefühl der Apperception auch bei äusseren Vorgängen, welche sonst als Erscheinungen eine von dem eigenen Selbst des Beobachters subjectiv vollkommen getrennte Realität besitzen. Der Beziehungswahn verwischt diese Grenzlinie und stellt gewissermassen das Zerrbild einer in das Praktische übersetzten idealistischen Weltanschauung dar. Die Materie hat ihre für die gemeine Vernunft unbezwingliche Autorität eingebüsst und es ist nunmehr das Ich das alleinige Subject alles Geschehenden, sowohl der Erscheinungen als der Noumenen, die ihm früher allein unterthan waren.

Der Kranke kommt dabei, wie es scheint, durch unmittelbare Wahrnehmung zu demselben Resultate, wie die Philosophie durch berechtigte Deductionen, dass wir uns nur unserer eigenen Zustände bewusst werden können, und dass die Materie nichts anderes als der unsichere Schluss von den Veränderungen unserer Zustände auf eine äussere Ursache sei. Der sprachliche Ausdruck dieser Ideen ist natürlich je nach dem Bildungsgrade des Betreffenden und auch durch die Umdeutung im Sinne eines das ganze Denken beherrschenden Grundgedankens sehr verschieden, lässt aber immer das Ich als den Mittelpunkt der Welt oder als ein dieselbe umspannendes, sie als Princip Regierendes u. Aehnl. erscheinen.

An vielen Undeutlichkeiten ist auch der Umstand schuld, dass der geistesgestörte Laie unter dem Ich naturgemäss nicht die reine Form desselben versteht, sondern seinen sonstigen Sprachgebrauch entsprechend damit den einen oder anderen Theil seines empirischen Selbst bezeichnet. *Meynert* hat dasselbe äusserst treffend in zwei Theile getheilt, nämlich das primäre Ich, welches die Interessensphäre des auf die körperliche Intacterhaltung bedachten Individuums umfasst und das erweiterte secundäre Ich, das seinen Besitz an Vorstellungen und Begriffen zu einem moralischen Ganzen vereinigt und dieses mit seinem Selbst so innig verknüpft, dass es nicht nur in der Idee über das primäre Ich gestellt erscheint sondern häufig selbst mit Gefahr des Lebens d. i. des Verlustes des primären Ich und auf Kosten desselben vertheidigt wird. Diese Begriffe finden jedoch keinen Platz in der Lehre von den Störungen der reinen speculativen Vernunft, weil sie in ihrer Anlage empirisch-psychologisch sind, ausserdem als moralische Principien in das Gebiet der praktischen Vernunft gehören.

3. Pathologische Cosmologie.

(Natur und Weltideen).

Die Ideen, welche eine gestörte Vernunft in die Erscheinungen, soweit sie dem Verstande wirklich gegeben oder als empirischer Schein von ihm erzeugt sind, hineinträgt, können doppelt pathologisch sein, je nachdem sie als Weltideen einer mathematischen Auffassung

ihres Wesens sowie ihres räumlichen und zeitlichen Zusammenhanges dienen oder als dynamische Ideen die Natur unter causale Gesichtspunkte zu bringen suchen.

Eine consequente Abweichung der Vernunft von den ihr vorgeschriebenen Wegen ist der Mysticismus der Geisteskranken, welcher sich nach jeder Richtung mit demjenigen der Metaphysik deckt. Ihm liegt der sonderbare Trugschluss, der, wie *Stuart Mill* richtig bemerkt, die grössten Verheerungen in der Philosophie angerichtet hat, zu Grunde, dass alles, was man gesondert denken könne, auch gesondert existiren müsse. Was der Mensch aus den Erscheinungen abstrahiren zu müssen glaubt, das belegt er mit einem Namen und er gehorcht einem gewissen inneren Drange, indem er ihm Realität zuschreibt. So entstanden beim naiven Menschen und entstehen beim erkrankten die Dämonen, Götter, das gute oder tückische Schicksal, die Kräfte u. s. w. Hier treten die dynamischen Ideen in den Vordergrund.

So lange derartige Erzeugnisse der speculativen Vernunft ihren abstracten Charakter bewahren und nur als Gesichtspunkte dienen, von welchen aus sie die wirkliche und pathologische Erfahrung des Verstandes betrachtet, um sie unter plausible Einheiten bringen zu können, hat sie ihren äussersten Schritt noch nicht gethan, jenen Schritt, welchen wie gesagt, auch die Philosophie nicht gescheut hat, so dass sich uns für die Psychiatrie schon eine vollkommene Terminologie darbietet. Alles, was man für existirend erklärte, glaubte man auch als materiell annehmen zu müssen, da man sich ein Dasein ohne Substanz nicht denken konnte, und so werden alle Abstracta zu Halbexistenzen, welche man materiae secundae nannte. Solche materiae secundae bietet nun der pathologischer Mysticismus in Hülle und Fülle u. z. in einer merkwürdigen Selbständigkeit dar.

Ein Abstractum nämlich, wie z. B. Tugend, das Schöne u. s. w., das in der Form der materia secunda incarnirt erscheint, ist, wie erwähnt, nur eine Vernunftregel, welche die Begriffe des Verstandes nach einem bestimmten Verfahren ordnet. Es kann nie in der Erfahrung gegeben werden, sondern die Erfahrung wird mit der zugehörigen Idee verglichen, ohne dass sie sie je erreichen kann. Darum überschreitet der pathologische Mysticismus jede mögliche Erfahrung, indem er Principien, wie die erwähnten, nicht nur als direct existirend annimmt, was auch die Metaphysik that, jedoch mit dem Vorbehalt, dass sie unter Erscheinungen verborgen sei — sondern indem er sie auch von jeder anderen Erscheinung loslöst und dennoch frei existiren lässt und sie zum Gegenstande einer Wahrnehmung macht. Ein solcher Kranker meint, die „Falschheit“ hause in einem Nebenzimmer, im Keller u. Aehnl.

4. Pathologische Theologie.

(Von den Idealen).

Im Vorhergehenden wurde eben ausgeführt, wie in einem Wahn eine Idee realisirt, d. i. als wirklich und Gegenstand einer Erfahrung

gedacht werden kann. Einen Gegenstand nun, welcher der Träger einer Idee ist, nannte *Kant* ein Ideal. Die Idee ist ihrem Wesen nach durchaus abstract als eine Regel, um nach ihr die Begriffe des Verstandes zu ordnen, das Ideal ist die Idee in concreto, es ist ein Gegenstand, der a priori nach einer Idee bestimmt ist. Das Gute z. B. ist eine Idee, ein Ideal ist ein absolut in jeder Hinsicht guter Mensch. Das Ideal ist gewissermassen ein Zielpunkt, um nach ihm Reihen von Begriffen richten zu können. Es wird durch die Erfahrung nie erreicht, es kommt ihm also keine Realität (Existenz) zu.

In der pathologischen Erfahrung aber haben wir bereits früher die verkörperten Ideen gefunden, von denen nun ein Theil in das Bereich dieses Paragraphen fällt, nämlich insoweit sie personificirt sind. Dadurch wird das Ideal, dessen Grundidee als das Maximum irgend eines in der Erfahrung vermutheten Principes gewissermassen auf dem Wege einer fractionirten Destillation herausgehoben worden ist, zu einem selbständigen Wesen, das mit einer Freiheit seines Willens begabt und die angebliche Ursache gewisser Vorgänge ist. Aus einer Kraft, welche die kranke Vernunft vielleicht anfangs nur hypothetisch angenommen hat, wird eine wirkende Person, ein Dämon, ein Heiliger, Satan, Gott, als eine lebendig gewordene Idee, ob des Guten oder Bösen.

Auch sich selbst kann ein krankes Bewusstsein zum Ideal zur Verkörperung einer bestimmten Eigenschaft machen. So der Melancholiker, der in sich den Urgrund alles Uebels, das Böse selbst, sieht und daraus seine niederschmetternden Consequenzen zieht. Das Pendant hiezu ist der Träger alles Heiles, der Messias.

Das höchste Ideal der menschlichen Vernunft ist Gott. Es ist a priori sehr wahrscheinlich, dass nicht immer, wo in den Reden von Geisteskranken Gott genannt wird, damit auch der Begriff eines höchsten, nur nach Ideen bestimmbaren Wesens gemeint sei, sondern dass vielmehr meist nur etwas Grosses oder eine Macht vorgestellt wird, welche bei anderer Gelegenheit vielleicht in einem Heiligen personificirt erscheint. Dies dürfte der Fall sein, wenn Gott als der Inhalt einer Sinnestäuschung fungirt.

Ernster hingegen ist das Wort zu nehmen, wenn das Ich mit dem obersten Principe identificirt wird.

In dem Denken des Paranoikers findet man den Gottbegriff, in den zwei Gestalten der rationalen Theologie. Einmal nämlich kommt der Kranke dazu, sich Gott zu nennen, weil er sich nichts denken kann, was über ihm wäre, es ist das Gefühl, alles Existirende zu überragen, also eine Argumentation, welche dem ontologischen Beweise vom Dasein Gottes ähnlich ist. Mit dem summum ens, dem höchsten Wesen, ist der Inhalt dieses Gottesbegriffes erschöpft. Das anderemal jedoch ist der Kranke Gott als das Wesen aller Wesen, dessen Gedanken Realität besitzen, auf das sich alles bezieht, durch das alles geschieht u. s. w., eine Täuschung, welche wir als Abschwächung des Apperceptionsgefühles (des „Ich denke)“ bereits kennen gelernt haben.

Es fällt dabei der Unterschied zwischen Wahrgenommenem und Gedachtem, wodurch einerseits die Empfindung in ihrem Rechte als einzige Trägerin der Wirklichkeit geschmälert wird und andererseits der Gedanke einen ungebührlichen Einfluss auf die Gestaltung der actuellen Erfahrung gewinnt. Jeder Gedanke ist eine Schöpfung und jedes Ding ist durch einen bis zum Aeussersten getriebenen Beziehungswahn ein Theil des Ich.

Ein Paranoiker dieser Art kann als ein Deist bezeichnet werden, welcher auf speculativem Wege zur Annahme einer letzten Weltursache gekommen ist, welche er allerdings in sich selbst sucht. Was nun das ausser aller Welt stehende Unbedingte, physiologisch als Function eines denkenden Organes genommen, ist, wurde schon früher ausgeführt und zugleich gezeigt, dass es mit dem reinen Ich identisch sei, was uns das Wesen des hier in Betracht kommenden Wahnes einigermassen verständlich macht; denn er besteht in der Verwechselung zweier Begriffe, welche zwar rein, d. h. von allem empirischen Inhalte befreit dasselbe, nämlich Nichts bedeuten, aber als Ideale verschiedenen empirischen Begriffsreihen — Natur und Ich — angehören, deren unendlich weit entfernter Zielpunkt gemeinsam ist, welche aber selbst eben darum parallel, d. i. ohne jede Gemeinschaft sind.

Ein Autotheist (im Gegensatze zum eben geschilderten Deismus), wenn ich ein solches Wort bilden darf, ist ein Kranker, welcher seine Gottheit damit zu beweisen sucht, dass er behauptet, er könne donnern u. Aehnl. denn er betrachtet sich, wie die natürliche Theologie den lebendigen Gott, mehr als den wissentlichen Urheber aller Erscheinungen, denn als die unpersönliche Ursache des Seins. Gott ist hier die höchste Intelligenz und so erscheint dieser Wahn mehr als eine äusserste Selbstüberschätzung nicht wie die erste Form als der Gipfel des Beziehungswahnes. Der Deist ist ein verunglückter Philosoph, der Theist hingegen „fühlt sich“ und fordert Verehrung.

Anhang.

Von den Schlussreihen.

§ 1. Was den Geisteskranken, insbesondere den Wahnsinnigen, durch eine unüberbrückbar scheinende Kluft von dem gesunden Geiste trennt, das ist der scheinbare Leichtsinn, mit dem er z. B. urtheilt, dass er von allerlei geheimnisvollen Dingen und Wesen umgeben sei, da er sie doch nicht sieht; denn, wenn er nach den Beweisgründen seiner Annahme gefragt wird, erzählt er einzelne Erlebnisse, in denen nichts Zwingendes enthalten ist, das Vorhandensein von so überaus fernliegenden und an und für sich unwahrscheinlichen Objecten einer in unerlaubter Weise thätigen Phantasie vorauszusetzen. Um so unbegreiflicher ist dies dann, wenn man den Kranken nicht leicht als schwachsinnig bezeichnen kann, (was manches entschuldigen, wenn auch nichts erklären würde) sondern, wenn er in allen Dingen ganz scharfsinnig und richtig zu urtheilen versteht und gerade nur an gewissen, für jeden anderen auch den oberflächlichsten Verstand falschen Ideen trotz der überzeugendsten Gegengründe mit einem dogmatischen Trotz festhält, der jedes Angriffes spottet.

Weil wir unsere eigene Vernunft als Richtmass zu nehmen gewohnt sind, erscheint uns andererseits manches falsche, ja widersinnige Urtheil als ganz natürlich oder doch verzeihlich, indem wir selbst unter ähnlichen Umständen zu ähnlichen Schlüssen verleitet werden können oder schon verleitet worden sind. Die Gespensterfurcht und der Spiritistenglaube stehen z. B. dem Denken unserer sonst aufgeklärten Zeit so wenig ferne, dass selbst gebildete und verstandestüchtige Männer, welche die Hexenprocesse in ihrem wahren Lichte sehen, sie nicht nur zu entschuldigen vermögen, sondern sich ihnen sogar ergeben.

§ 2. Am deutlichsten ist der Widerstreit zwischen der erbarmungslos richtenden Vernunft und dem Glauben, der aus dem Gemüthe kommend wiederum das Gemüth besticht, bei dem höchsten Ideale des menschlichen Denkens, bei Gott. *Kant* brachte ihn nur um so prägnanter zum Ausdrucke, indem er sich bemühte, die Gottidee zu retten, der zu entsagen er nicht für opportun fand, obwohl seine eigene Kritik ihr für immer den realen Boden entzogen hatte. Es gelang ihm aber

nur zu an sich beweisen, wie die menschliche Vernunft in dem unabweislichen Bedürfnis, das Unergründliche zu ergründen, in dem Abgrunde der Metaphysik, dessen schwanke Brücken er selbst rücksichtslos zusammenriss, unfehlbar versinkenmuss, dass aber ein Irrthum wie dieser erhaben und des grössten Geistes würdig ist. Und unsere Aufgabe ist es nun, zu zeigen, wie alle die zahllosen Fehltritte der kranken Vernunft auf dem Wege zu jenem ältesten und grössten Irrthum liegen, auf dem verhängnisvollen Wege vom Bedingten zur Bedingung, der ebenso zur Wahrheit wie in den Urwald falscher Begriffe und Ideen führt, aus dem sie sich so selten wieder an das Tageslicht hervorzuarbeiten vermag.

Wenn man den Kranken mit erstaunlicher Sicherheit seine sonderbaren Vorstellungen in Urtheilen und Schlüssen handhaben sieht, wird man ebenso sehr dadurch befremdet, dass er überhaupt zu der Annahme so phantastischer Dinge gelangen konnte, wie dadurch, dass er beharrlich an sie glaubt, da er sie doch, wenn ihm schon die trügerische Dialektik seiner Vernunft das Unwahrscheinliche halbwegs mundgerecht gemacht hat, nachher in ruhigen Momenten als Schöpfungen seiner Phantasie und die unzureichenden Gründe für ihre Existenz ebensogut erkennen sollte wie wir.

Die Vernunft ist auch wirklich in sehr verschiedener Lage, wenn sie einmal durch praktische Interessen dazu gedrängt wird, alles, was sie wirklich oder auch nur scheinbar erfahren, nach Begriffen und Ideen zu sichten und das anderemal als kühle Beurtheilerin nach keiner Seite Partei ergreifen muss, also das Recht hat, skeptisch zu sein. Von der vorgefassten Meinung, welche jede nachherige Kritik von Seiten des Kranken selbst vereitelt, war schon früher die Rede. Da ist aber fernerhin die Ausschliesslichkeit des Interesses, das der Kranke an den ihn beschäftigenden Fragen nimmt. Es sind nicht Detailfragen, um die es sich da handelt, sondern Fragen, die für ihn den höchsten Problemen der Menschheit an Gewicht gleichkommen. Und er benimmt sich in der That so wie die Menschheit im Allgemeinen bei ihren höchsten Problemen.

Wenn die Fragen aufgeworfen werden, ob die Welt einen Anfang habe, ob es eine oberste Ursache gebe u. s. w., dann kann man sie, wie *Kant* in den Antinomien gezeigt hat, je nach dem Wege, den die Vernunft einschlägt, aus voller Ueberzeugung ebensogut bejahen wie verneinen und es ist eben darum unbegreiflich, dass das Eine oder Andere geschieht. Der Gleichgiltige weist sie einfach von sich, der Skeptiker aber verneint sie entschieden und der Gläubige hält dies für einen Frevel. Der Geisteskranke befindet sich eben in der Lage des Gläubigen, der die Unzulänglichkeit seiner Gründe sich selbst nicht zugesteht, weil er unwiderstehlich zu der Behauptung des nicht zu Beweisenden getrieben wird. Unerschütterlich ist das Selbstvertrauen der Vernunft bei der Erforschung von Gesetzen, aber sie fühlt sich meist ohnmächtig, im Einzelfalle über die unmittelbare Erfahrung hinaus apodiktisch zu urtheilen. Der Glaube aber überredet auch den

kranken Geist, jedes Misstrauen gegen sich fahren zu lassen, so dass er im Stande ist, seine eigenen Erdichtungen für baare Münze anzunehmen und auszugeben. Es ist dieselbe Parteilichkeit der bestochenen Vernunft, welche den angeblichen Erfinder gänzlich seiner Idee unterwirft, die uns den Muth benimmt, die Fortdauer der Seele zu leugnen, wenn uns eben eine theuere Person gestorben ist, die den Gottesglauben im Angesichte des eigenen Todes wieder entfacht, weil die Vernunft durch das Gemüth ihrer speculativen Freiheit beraubt ist, wie der Verstand durch die Sinnlichkeit bei so vielen Formen des empirischen Scheines. Dieser Drang, der aus dem Gemüthe kommt, ist das feste Fundament, auf dem der Wahn unerschütterlich ruht; der Wahn der ganzen Menschheit ebenso gut wie der ihrer unglücklichsten Glieder.

§. 3. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch das pathologische Calcül meist, wenn nicht immer, von Erfahrungen ausgeht, dass es also nicht „Erleuchtungen“ sind, welche direct als solche im Bewusstsein geboren werden. Oft kann man ja den Vorgang verfolgen, wie aus abnormen Sensationen falsche Urtheile entstehen, welche noch nichts von der späteren Mystik der Ideen enthalten; braucht doch diese überhaupt nicht hinzuzutreten, wenn die aus den Erfahrungen des gesunden Vorlebens geretteten Begriffe ein Erklärungsmateriale bieten, das der Vernunft genügt. Verstand und Vernunft sind hier genau zu trennen. Es ist zunächst der Verstand, der die krankhafte Sensation zu einer Erfahrung macht, indem er die blose Empfindung in eine Vorstellung verwandelt. Werden die abnormen Sensationen nur als das empfunden, was sie wirklich sind, dann bleibt es eben bei Körpergefühlen und es ist jeder weiteren Speculation der Weg verrammelt. Leiten sie aber den Verstand irre, indem sie entweder durch ihre Eigenart den falschen Schein einer Kraftwirkung oder des Vorhandenseins eines die Empfindung veranlassenden realen Objectes erwecken, (wie z. B. schon dem normalen Verstand gewisse Gefühle im Kopfe als „Druck“, in der Herzgegend als die Last eines schweren Körpers imponiren können,) oder indem ihnen der Verstand in Folge einer entsprechenden Störung auf halbem Wege entgegenkommt, dann entsteht der empirische Schein, welcher sich aber noch durchaus im Gebiete des Verstandes bewegt. Erst, wenn durch ihn der Schlussmechanismus der Vernunft in Gang gesetzt wird, können Wahnideen entstehen.

Es ist eine Eigenthümlichkeit jedes Verstandes, dass er alle seine Erkenntnis nur im Rahmen der Causalität zu erfassen vermag; was da immer geschieht, sieht er als eine Folge an, deren Ursache zu finden Pflicht der Vernunft ist. Diese Ursache aber hat wiederum eine Ursache u. s. f., so dass jede Wahrnehmung oder Vorstellung im Geiste das untere Ende einer unendlichen Reihe von Ursachen ist, welche in der Idee nach Oben durch ein absolut Unbedingtes abgeschlossen ist, welche wegen ihrer Unendlichkeit nicht durchaus gedacht werden kann, deren Vorhandensein aber immer gefühlt werden muss, soll nicht die Vernunft mit sich selbst in Widerspruch gerathen. Der Zielpunkt der Reihe,

nämlich jene letzte Ursache, welche durch nichts mehr bedingt ist, deren Vorhandensein einer Kritik nicht Stand hält, aber trotzdem aus einem natürlichen Drange immer beharrlich gesucht wird, erscheint nun bei Psychosen in eine erreichbare Nähe gerückt.

Der Trieb ad antecedentia zu speculiren, ist als solcher schon ein characteristisches Sympton vieler Psychosen. Wo er fehlt, überhebt sich die Vernunft in herkömmlicher Weise ihrer Pflicht, nach den Gründen einer auffallenden Erfahrung zu forschen, indem sie dem Ereignis überhaupt keine Beachtung schenkt, oder, wenn dieses der Fall, es einfach hinnimmt als einen Zufall, der sie weiter nicht dazu anregt, ihn mit dem übrigen System von Erfahrungen in Einklang zu bringen.

§ 4. Es giebt jedoch noch ein Mittel, die Kette von Ursachen, rasch und befriedigend zu schliessen, indem das absolut Unbedingte mit einem Sprunge erreicht wird. Es wird dasselbe einfach unmittelbar vor das Ereignis gesetzt. Dies geschieht, wenn der Kranke sich damit begnügt, ein Wunder oder einen Zauber anzunehmen. Ein Wunder ist ein Ereignis, welches ausserhalb der gesetzmässigen Naturvorgänge steht, und es ist der Act einer faulen Vernunft, ignava ratio, sich eines störenden Bewusstseinsinhaltes gewissermassen durch eine Sequestrirung zu entledigen. Sie scheut die Mühe, nach weiteren Ursachen zu suchen, welche denen der alltäglichen Erfahrung analog sind und erklärt darum den Vorgang für einen unbedingten, wunderbaren. Sie geht nur einen kleinen, aber principiellen Schritt weiter, wenn sie sich das Wunder als einen Process, als den Ausfluss irgend eines bestimmten übernatürlichen Agens klar macht, wenn sie das Princip aufstellt, welches frei von der Nothwendigkeit der Naturgesetze wirkt, sei es nun, wie früher erwähnt, eine Kraft, ein Dämon, ein Heiliger, Gott. Dieses unmittelbare Eingreifen einer personificirten Idee charakterisirt am deutlichsten die ignava ratio, welche in einfachster Weise dem angeborenen Bedürfnisse genügt, die Reihe der Ursachen durch ein oberstes weiter nicht beeinflusstes Princip abzuschliessen. Durch die Schaffung einer solchen Idee gewinnt sie einen Brennpunkt, in welchem sich alle ihre weiteren Gedankengänge, so weit sie sich auf den Gegenstand ihres Interesses beziehen, kreuzen, sie schafft sich ein einfaches System, in welchem sich die Ereignisse als Theile eines Mechanismus aneinanderreihen und welches das speculative Interesse, das nach einheitlichen Gesichtspunkten strebt, durchaus befriedigt.

Es ist zunächst ein speculatives Interesse, welches den Kranken zu seinen Hypothesen treibt. Wo nicht unzweifelhafte Schlüsse aus sicheren Erkenntnissen hervorgehen, tritt die Hypothese in ihr Recht. Die Vernunft wagt es hier vorerst nicht zu behaupten, sondern sie meint oder vermuthet nur. Die Hypothese besagt nur die Möglichkeit eines Urtheiles und unterscheidet sich gleich sehr von regellosen Combinationen der Einbildungskraft wie von der apodictischen Aufstellung schlechtbewiesener über jede Erfahrung hinausgehender Sätze. Damit ist auch schon gesagt, nach welchen Richtungen die gestörte oder nur

voreilige Vernunft in Rücksicht auf Hypothesen fehlen kann, indem sie einerseits ganz willkürlichen Gebilden der Phantasie eine Möglichkeit zugesteht, welche kaum zu beweisen wäre, andererseits die blosse Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit eines Urtheiles eigenmächtig in eine Gewissheit verwandelt.

Der Stammbaum all dieser Anomalien wurzelt im völlig gesunden Geistesleben und lässt sich am leichtesten dort nachweisen, wo der Schluss das einzige Vehikel zur vollkommenen Deutung der Natur ist, nämlich in den nichtexacten Wissenschaften. Die grossen Irrthümer der Naturphilosophie, welche mit ihrer Aufstellung geheimnisvoller Kräfte nicht weniger phantastisch war wie der Gedankengang eines Paranoikers, die Humoralpathologie, welche, anstatt sich mit einer Vermuthung zu begnügen, ihre verdorbenen Säfte für so gewiss nahm, das sie sie abzapfte, zeigten Abweichungen normaler und mitunter gewiss ungewöhnlich vollkommener Vernunftvermögen nach beiden Richtungen.

Da die Hypothese, wie gesagt, nur über die Möglichkeit oder höchstens Wahrscheinlichkeit einer Verknüpfung auszusagen hat u. z. in der Absicht, einer gemachten Erfahrung einen Erklärungsgrund zu unterschieben, um eben diese Erfahrung von einem allgemeinen Gesichtspunkte aus betrachten zu können, ist sie ganz und gar ungeeignet, die Erkenntnis um ein Concretes zu bereichern. Es ist aber ein Fehler des gemeinen Verstandes überhaupt nicht nur des gestörten, dass er leicht geneigt ist, den um die betreffende Erfahrung gruppirten und in Bezug auf sie durch eine Idee zu einem System verbundenen Vorstellungen oder Begriffen nach kürzerem oder längerem Schwanken als einem geschlossenen Ganzen apodictische Gewissheit zu geben. Wer einen Richter direct geheimer Motive beschuldigt, während er dies doch höchstens vermuthen kann, oder gar einen unschuldigen Zuschauer beim Kartenspiel für den unglücklichen Ausgang desselben verantwortlich macht, dessen Vernunft begeht denselben Fehler wie diejenige eines Kranken, der sich in Folge einer Reihe von Fehlschlüssen von einer bestimmten oder erdichteten Person verfolgt glaubt. Bei beiden ist es eine vage Hypothese, welche das Gewicht einer unmittelbaren Erfahrung gewonnen hat.

Die faule Vernunft ist es, welche zu der Aufstellung hyperphysischer Hypothesen treibt, welche die Kräfte, Dämonen, Wunder u. s. w. schafft; denn der Aufstieg zu den Ursachen ist verlockend aber beschwerlich und eine rasch ermüdende Vernunft haut den Knoten ohne viel Besinnen durch, in dem sie das Uebernatürliche zur Erklärung herbeiholt. Mit ihrem „Gott hat es gethan“ gibt sie sich zufrieden und hält sich jedes weiteren Nachdenkens für überhoben.

§ 5. Ist die Hypothese eines Kranken bei ihm einmal zum Dogma geworden, dann ist es nicht nur wegen des geringen Effectes nutzlos, dagegen Einsprache zu erheben oder gar mit ihm zu polemisiren, sondern ein Fehler. Der Opponent stellt sich auf denselben unsicheren Boden wie der Kranke und bestärkt ihn, indem er ihn ernst nimmt, in dem Irrthum, dass seine Argumentation mehr als eine Spiegelfechterei sei, dabei überlässt er ihm die günstigere Position dessen, der das Positive

gegenüber einem Gegner zu beweisen hat, der die undankbare Aufgabe auf sich nimmt, das Nichtsein einer Idee zu zeigen, was schon im Principe ein nutzloses Unterfangen ist. Beide haben Unrecht, indem sie sich über die Grenzen der menschlichen Vernunft hinaus begeben, um einen Streit anzufangen, in welchem keiner den Anderen je überweisen oder überzeugen und auch kaum überreden kann.

Was aber der Kranke moralisch (in Ansehung seines Ideals) im Kampfe gewinnt, das ist das Bewusstsein gegen einen schlecht vertheidigten und darum anscheinend böswilligen Unglauben anzukämpfen, wodurch sein Aberglaube, wenn möglich, nur gestärkt werden kann, selbst wenn er in dem Streite bei genügender Urtheilskraft die Schwäche seiner eigenen Argumente gefühlt hat.
